Rapport final

KPMG

# Analyse financière du secteur des bleuets sauvages dans le nord-est du Nouveau-Brunswick

Préparée pour
le ministère de l'Agriculture et de
l'Aménagement rural du Nouveau-Brunswick

par KPMG Consulting LP

Le 17 mars 2000

New Nouveau Brunswick

Agence de promotion économique du Canada atlantique

Atlantic Canada Opportunities Agency

Canada

Cette publication est financée en vertu de l'Entente Canada-Nouveau-Brunswick sur le développement économique régional (EDER). L'Entente est administrée pour le gouvernement fédéral par l'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA) et pour le gouvernement provincial par la Société d'aménagement régional (SAR).

This publication is funded under the Canada/New Brunswick Regional Development Agreement (REDA). The Agreement is administered for the federal government by the Atlantic Canada Opportunities Agency (ACOA) and for the provincial government by the Regional Development Corporation (RDC)

New Nouveau Brunswick

Agence de promotion économique du Canada atlantique

Atlantic Canada Opportunities Agency

Canada

# Table of Contents


1. INTRODUCTION 1
   - 1.1 Contexte 1
   - 1.2 Objectifs de l'étude 2
   - 1.3 Méthodologie 2

2. PROFIL DES PRODUCTEURS DE BLEUETS SAUVAGES DU NORD-EST DU NOUVEAU-BRUNSWICK 7
   - 2.1 Description générale 7
   - 2.2 Propriété du terrain 7
   - 2.3 Expérience de l'industrie 7
   - 2.4 Procédé de production 8
   - 2.5 Commentaires des producteurs 8
   - 2.6 Situations d'endettement 9
   - 2.7 Coûts de l'équipement et des pratiques culturales 10

3. MODÈLE DU PRODUCTEUR 13
   - 3.1 Introduction au modèle 13
   - 3.2 Étape de développement 15
   - 3.3 Phase de production 20

4. POSSIBILITÉS DE DÉVELOPPEMENT 25
   - 4.1 Services personnalisés 25
   - 4.2 Pollinisation 25
   - 4.3 Autres économies 27

5. PROGRAMMES DE FINANCEMENT 31
   - 5.1 Programmes actuels 31
   - 5.2 Programmes de la Société du crédit agricole 33
   - 5.3 Autres programmes 35
   - 5.4 Étude des programmes actuels 36
   - 5.5 Modification au prêt d'aménagement des terres du Programme de développement du bleuet sauvage 38
   - 5.6 Scénario de location modifié 39

6. DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS 43

ANNEXE A: MANDAT

ANNEXE B: MODÈLE DU PRODUCTEUR

ANNEXE C: DONNÉES ET RÉSULTATS DU SCÉNARIO DE BASE

101-04823/

# Résumé

Au cours des dix prochaines années, environ 15 000 acres de terrain propice à la production de bleuets seront disponibles dans le nord-est du Nouveau-Brunswick lorsque le ministère de la Défense nationale aura désaffecté son champ de tir à Tracadie. Il existe aussi une grande superficie sous-utilisée ailleurs dans la région, jusqu'à 15 000 acres supplémentaires disponibles pour la production. Cette superficie se trouve surtout sur des terres de la Couronne. D'après les estimations, environ 5 000 acres de terres franches sont disponibles et propices à la production.

Le ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural du Nouveau-Brunswick (MAARNB) a le mandat de développer l'industrie du bleuet sauvage dans le nord-est du Nouveau-Brunswick. Il souhaite établir des directives particulières aux caractéristiques de cette région et à l'ensemble de la Péninsule acadienne. En consultation avec les producteurs de la région, le ministère a commandé la présente étude qui a pour but de dresser un profil financier et de fournir un modèle de production du bleuet dans le nord-est du Nouveau-Brunswick, de déterminer les ressources financières requises et le rendement des investissements d'un producteur type, d'évaluer les mécanismes actuels de financement des secteurs public et privé, et de recommander d'autres méthodes de développement de l'industrie.

Voici la méthodologie utilisée pour l'étude :

- Entrevue avec 30 producteurs afin de déterminer les coûts unitaires de production, l'utilisation des programmes en vigueur et l'expérience avec ceux-ci, le niveau du ratio d'endettement sur les capitaux, et les antécédents du producteur dans l'industrie. Les producteurs ont été classés dans trois groupes : producteurs qui cultivent plus de 100 acres depuis au moins 10 ans, nouveaux producteurs qui ont réalisé les pratiques culturales exigées et nouveaux producteurs qui n'ont pas réalisé les pratiques culturales exigées;
- Établissement des modèles de tableur de développement et de production. Ces modèles étaient basés sur les états financiers ordinaires (bilan, état des recettes et état des flux de trésorerie) et comprenaient les données recueillies au cours des entrevues. Ils ont été mis à l'essai dans divers scénarios, y compris des variations par rapport au rendement, aux coûts unitaires, à la méthode de tenure et à la pratique agronomique;
- Examen des programmes financiers existants afin de déterminer la mesure dans laquelle ils répondent aux besoins des producteurs qui veulent accroître leur production et des nouveaux producteurs qui veulent entreprendre la culture. Les écarts dans la couverture du programme et les chevauchements ont été notés;
- Examen de méthodes non financières de développement de l'industrie, y compris une incitation du secteur de pollinisation, la prestation de services personnalisés et d'autres retombées économiques.

La principale conclusion tirée de l'établissement et de la mise à l'essai du modèle est que, du point de vue financier, l'investissement dans l'industrie du bleuet sauvage doit être envisagé à long terme. L'industrie a besoin d'investissements relativement importants et, dans certains scénarios, les seuils de rentabilité ne sont pas atteints avant dix ans de développement et de production. Toutefois, le

terrain à bleuets, une fois aménagé, a une plus grande valeur qu'un terrain non aménagé en raison de sa capacité grandement accrue de générer des recettes.

Un indicateur important du modèle estle niveau élevé de capitaux requis de la part des producteurs pour être admissibles à des prêts d'aménagement des terres. Il s'agit d'un critère des programmes actuels – tous les programmes de prêt exigent une garantie de remboursement intégral sous forme d'un actif réel ou négociable. Aucun programme ne reconnaît la valeur éventuelle du terrain ou les recettes que celui-ci peut générer. Même si c'est une méthode de prêt courante, le producteur doit fournir plus de 200 000 $ de capitaux. Pour être admissibles aux prêts d'aménagement des terres, de nombreux producteurs seraient obligés de donner leurs maisons en garantie.

Le rapport entre les risques et les avantages financiers est donc très élevé – au point où il peut être considéré comme une contrainte importante pour les nouveaux producteurs. Nous avons conclu que la réduction du rapport entre les risques et les avantages financiers était le principal défi financier pour l'industrie.

L'industrie semble avoir accès à un trop grand nombre de programmes de prêts – un nombre tellement élevé en fait que certains ne sont pas utilisés. Les programmes offerts couvrent toute la gamme depuis les taux d'intérêt de faveur, les prêts à remboursement différé jusqu'aux prêts commerciaux ordinaires. La plupart des programmes de prêts offerts aident les producteurs qui ont besoin d'une importante mise de fonds au début de la phase de développement, mais ils comportent très peu d'autres avantages à part l'achat d'une réduction d'intérêt et l'étalement du principal dans le cadre du Programme de développement du bleuet sauvage du MAARNB.

Tous les programmes de prêt, sauf les prêts consentis en vertu de la *Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles et à la commercialisation selon la formule coopérative*, exigent une garantie de remboursement intégral. Comme il est établi dans notre modèle de développement, un nouveau producteur doit donner en garantie la majeure partie de son capital pour obtenir le financement nécessaire à des fins de développement. C'est une contrainte importante pour les nouveaux producteurs. Deux solutions sont offertes – inclusion d'une garantie de prêt dans un ou plusieurs des programmes actuellement accessibles aux nouveaux producteurs et mise sur pied d'un programme de location d'un terrain déboisé du MAARNB par les producteurs à des taux de location beaucoup plus élevés que celui du programme de location à bail actuel. Dans le cadre de ce programme, le MAARNB recouvre son capital en 10 ans tandis que le producteur améliore son flux de trésorerie et réduit considérablement l'avoir requis pour entrer dans l'industrie.

Les possibilités de développement attrayantes dans l'industrie comprennent la prestation de services personnalisés, surtout dans les domaines du défrichement, de l'élagage, de la fertilisation, de l'épandage des pesticides et des herbicides, et de la pollinisation. Les activités de récolte ne semblent pas offrir les mêmes possibilités en raison de la courte saison. Le concept d'un syndicat de fournisseurs de services personnalisés ou d'équipement a été étudié. Il offre beaucoup de possibilités et d'avantages aux producteurs établis et aux nouveaux producteurs.

Le rapport souligne certaines contraintes dans le secteur de la pollinisation – les producteurs doivent actuellement importer les bourdons pollinisateurs afin de satisfaire à leurs besoins en matière de pollinisation. L'expansion de l'industrie du bleuet aggravera ce problème. La rareté des abeilles fera monter les prix. Une pénurie affectera les rendements des récoltes en raison du manque de pollinisation. Toutefois, les incitatifs financiers à eux seuls ne semblent pas suffire à développer

l'industrie de la pollinisation. La création d'un « rucher de démonstration » est recommandée pour attirer les nouveaux arrivants dans le secteur de la pollinisation et pour fournir un mécanisme de recherche dans la pollinisation des cultures dans le nord-est du Nouveau-Brunswick. À des fins de pollinisation, ce rucher de démonstration pourrait facilement être autonome par la location de ruches. À long terme, d'autres cultures exigeant la pollinisation pourraient être nécessaires pour encourager une industrie de pollinisation durable et saine.

Pour conclure, la demande de bleuets augmente à l'échelle mondiale, grâce en partie aux excellents efforts de marketing de l'Association des bleuets sauvages de l'Amérique du Nord. D'après les recherches récentes, ce sont les bleuets qui, parmi les fruits et les légumes, possèdent le plus grand pouvoir anti-oxydant, ce qui rehausse sûrement la popularité de ce fruit chez les consommateurs qui se préoccupent de leur santé. Au Nouveau-Brunswick, les prix du produit ont augmenté de plus de 50 % au cours des quatre dernières années même à mesure que le rendement augmente, ce qui montre que les niveaux de récolte ne répondent pas à la demande. Les marchés d'exportation se développent et l'avenir semble prometteur pour l'expansion de l'industrie.

# 1. Introduction

## 1.1 Contexte

Les bleuets sauvages font partie de la végétation naturelle d'une grande superficie du nord-est de l'Amérique du Nord. Il y a plusieurs centaines d'années, la méthode de brûlage des champs pour accroître le rendement des plantes de bleuet a été établie par la population autochtone qui vivait dans la région. Avec l'apparition de techniques agricoles modernes, l'industrie commerciale du bleuet sauvage s'est bien développée dans la région.

L'industrie commerciale du bleuet sauvage est limitée au nord-est de l'Amérique du Nord car les plantes sauvages sont indigènes à cette région et elles ne sont pas répandues ailleurs. Actuellement, environ 50 % de la production totale de l'industrie du bleuet sauvage provient du Canada. Presque toute cette production vient des provinces de l'Atlantique et de la région du lac Saint-Jean dans l'est du Québec.

Le Nouveau-Brunswick produit environ 16 % des bleuets sauvages au Canada ou 8 % de la production totale de l'industrie. L'industrie au Nouveau-Brunswick se développe rapidement. Elle est relativement nouvelle dans le nord-est du Nouveau-Brunswick, la production ayant commencé activement il y a environ 20 ans.

L'aménagement de bleuetières exige beaucoup de capital. Il faut aussi attendre assez longtemps pour obtenir des rendements sur les investissements – plus longtemps que dans la plupart des entreprises. Cette situation est attribuable à plusieurs facteurs dont le coût élevé de l'aménagement du terrain pour la production de bleuets. La pratique culturale ne comporte pas non plus la « plantation » - les champs sont plutôt gérés de manière à favoriser une croissance plus rapide des plants de bleuets déjà existants. Ainsi, dix ans ou plus peuvent s'écouler avant qu'une bleuetière puisse être considérée en « pleine » production.

Au cours des dix prochaines années, environ 15 000 acres de terrain propice à la production de bleuets seront disponibles lorsque le ministère de la Défense nationale aura désaffecté son champ de tir à Tracadie. Il existe aussi une grande superficie sous-utilisée dans la région – jusqu'à 15 000 acres supplémentaires disponibles pour la production. Cette superficie se trouve surtout sur des terres de la Couronne. D'après les estimations, environ 5 000 acres de terres franches sont disponibles et propices à la production.

Le ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural du Nouveau-Brunswick (MAARNB) a le mandat de développer l'industrie du bleuet sauvage dans le nord-est du Nouveau-Brunswick. Il souhaite établir des directives particulières aux caractéristiques sociales et physiques de cette région et de l'ensemble de la Péninsule acadienne. En consultation avec les producteurs de la région, le MAARNB a commandé la présente étude.

## 1.2 Objectifs de l'étude

L'étude poursuit six objectifs qui sont définis dans son mandat à l'annexe A. Voici les objectifs :

1. Élaborer le profil financier d'un groupe représentatif de producteurs de bleuets sauvages dans le nord-est du Nouveau-Brunswick;

2. Créer un modèle de coûts de production pour l'aménagement de nouvelles bleuetières et pour l'exploitation des bleuetières établies, en fonction de plusieurs scénarios;

3. Définir les ressources financières minimales et le rendement minimal du capital investi qui s'appliquent aux bleuetières selon ces scénarios;

4. Déterminer des activités économiques qui pourraient découler de l'expansion de l'industrie (services personnalisés, apiculture, achats en commun d'intrants, etc.);

5. Évaluer les outils de financement publics et privés qui sont accessibles et déterminer les lacunes qui subsistent;

6. Formuler d'autres remarques ou recommandations susceptibles d'encourager l'expansion de l'industrie du bleuet sauvage dans le nord-est de la province.

## 1.3 Méthodologie

L'étude comprend plusieurs activités :

- Collecte de données afin d'obtenir un aperçu détaillé des coûts et des conditions de travail des producteurs de bleuets dans le nord-est du Nouveau-Brunswick;
- Conception et construction d'un modèle de production;
- Utilisation du modèle de production pour évaluer l'impact de plusieurs scénarios d'exploitation relative à la situation financière et pour déterminer les ressources minimales requises, les rendements sur les investissements et les seuils de rentabilité;
- Établissement des possibilités de développement futur de l'industrie;
- Évaluation des programmes actuels et étude d'autres possibilités.

### 1.3.1 Collecte de données

Trente producteurs ont été consultés afin d'obtenir des données variées, y compris les coûts des intrants, de l'équipement, et du développement, l'historique et le financement du développement ainsi que les antécédents et les avis du producteur. Ces producteurs sont représentatifs des trois groupes indiqués dans la figure 1.1.

Les sondages ont été faits oralement et, dans la plupart des cas, en personne. Certaines informations de suivi ont été recueillies par téléphone.

Les données numériques ont été compilées et évaluées. Les données isolées ont été identifiées et supprimées s'il y avait lieu et les écarts moyens et standards ont été calculés. Ces données fournissent les éléments requis pour les modèles de développement et de production.

Le mandat comportait la collecte d'information sur l'endettement et l'avoir des producteurs. Malheureusement, la plupart des producteurs interviewés hésitaient à dévoiler de l'information sur leur situation financière. À défaut d'obtenir cette information des répondants au sondage, nous avons pu recueillir certaines données des demandes de prêt à la Société du crédit agricole. Les conséquences de ce changement seront discutées dans les parties suivantes.

**Figure 1.1 – Groupes définis pour la présente étude**

| | |
|---|---|
| Groupe un – producteurs en activité | Producteurs ayant cultivé au moins 100 acres de terrain à bleuets sauvages depuis au moins dix ans (14 producteurs). |
| Groupe deux – nouveaux producteurs ayant réussi | Nouveaux producteurs ayant cultivé 100 acres de terrain à bleuets sauvages depuis 1997 et ayant terminé dans les délais prescrits toutes les pratiques culturales exigées (8 producteurs). |
| Groupe trois – nouveaux producteurs débutants marginaux | Nouveaux producteurs ayant cultivé jusqu'à 100 acres de terrain à bleuets sauvages depuis 1997 mais n'ayant pas terminé dans les délais prescrits les pratiques culturales exigées (8 producteurs). |

### 1.3.2 Conception du modèle

Le mandat explique l'établissement de deux modèles – un modèle de coûts de développement, permettant d'évaluer les écarts dans le développement d'une nouvelle superficie, et un modèle de coûts de production, permettant d'évaluer les écarts des coûts variables des intrants. Nous avons regroupé les deux modèles en un seul modèle général, établissant une distinction entre les étapes de développement et de production au moyen de périodes de présentation d'information semestrielles et annuelles respectivement. Le modèle permet d'évaluer tous les critères de variation indiqués dans la demande de propositions ainsi que d'autres variations indiquées, y compris sans y être limités :

- Impact des écarts sur le prix du produit reçu par le producteur;
- Impact de la technologie de récolte;
- Impact de l'ajout de ressources (terrain, dette et investissement) à des moments autres qu'au début;
- Impact sur le flux de trésorerie pour payer les services personnalisés « portés au compte ».

Le modèle est conçu pour montrer la situation financière d'un producteur (par opposition à l'industrie en général.) Nous supposons que les producteurs sont des « vendeurs au prix du marché »

- il n'existe pas de producteurs suffisamment gros pour affecter le prix du produit en variant son niveau de production. Autrement dit, nous supposons une courbe de demande faible.

Le modèle a été établi comme un manuel Excel et est inclus comme un produit livrable avec le présent rapport. Ainsi, le MAARNB et les producteurs pourront l'utiliser à leur propre fin et au-delà du cadre de la présente étude.

### 1.3.3 Ressources financières minimales, rendement sur les investissements et seuils de rentabilité

Le modèle comprend un bilan, un flux de trésorerie et un état des recettes. À partir de ces composantes, les besoins en trésorerie, le rendement sur les investissements et les seuils de rentabilité dans divers scénarios sont déterminés. Le rendement sur les investissements est exprimé en valeur actualisée nette et en ratio de la valeur actualisée nette. Ces résultats sont présentés pour tous les scénarios de développement examinés.

### 1.3.4 Détermination des possibilités

L'industrie peut fournir des retombées économiques, par exemple l'impartition des services personnalisés, l'organisation de la prestation d'intrants entre les producteurs par une coopérative ou un syndicat. L'imputation des services personnalisés est examiné à l'intérieur du modèle pour déterminer son impact sur le producteur. Les coopératives et les syndicats sont examinés au cours des discussions.

### 1.3.5 Évaluation des programmes financiers actuels et autres possibilités

Les programmes d'aide financière actuels du gouvernement comprennent les achats d'une réduction d'intérêt et les prêts de faveur. Ces programmes ne sont pas aussi efficaces qu'on ne l'aurait souhaité car plusieurs producteurs potentiels ne possèdent pas le capital requis pour être admissibles aux prêts (donc, l'incitatif pour la présente étude). L'examen de ces programmes est basé sur des sources non confirmées (opinions recueillies pendant le sondage) et sur une analyse des « écarts » - une comparaison des avantages et des couvertures de différents aspects du financement du projet.

### 1.3.6 Organisation du rapport

Le présent rapport comprend cinq chapitres :

- Le chapitre 2 présente un profil des producteurs de bleuets sauvages du nord-est du Nouveau-Brunswick établi au cours des entrevues. Il fournit des données numériques compilées et les opinions recueillies au cours des discussions.
- Le chapitre 3 donne une courte description du modèle de producteur et les résultats des deux scénarios indiqués dans le mandat ainsi que de plusieurs autres que le groupe d'étude estimait être importants pour comprendre l'industrie. Les ressources financières minimales, le rendement sur les investissements, les seuils de rentabilité et d'autres résultats de modèles sont

abordés. Une description plus complète du modèle et un « guide de l'usager » sont présentés à l'annexe B.

- Le chapitre 4 présente les possibilités du secteur privé dans l'industrie du bleuet, par exemple les coopératives de producteurs, les syndicats d'équipement et les fournisseurs de services personnalisés.
- Le chapitre 5 porte sur les programmes du secteur public actuellement accessibles aux producteurs, leurs avantages et leurs contraintes, et sur un nouveau programme qui pourrait être envisagé.

Le chapitre 6 contient les conclusions et les recommandations du groupe de travail et traite d'autres aspects de l'industrie non abordés ailleurs dans le rapport.

# 2. Profil des producteurs de bleuets sauvages du nord-est du Nouveau-Brunswick

## 2.1 Description générale

Les 30 producteurs de bleuets qui figuraient sur la liste reçue du MAARNB ont été répartis dans les trois groupes décrits dans le chapitre précédent.

Seize producteurs font partie du groupe un – producteurs en activité. Il s'agit de producteurs expérimentés qui ont acquis un niveau de connaissances par des programmes de formation et par expérience. Les quatorze autres (groupes deux et trois) sont de nouveaux producteurs qui ont aménagé leur terrain au cours des trois dernières années.

La plupart des producteurs étaient prêts à fournir de l'information et à faire des recommandations sur la façon d'améliorer l'industrie. Selon les producteurs des groupes deux et trois (nouveaux producteurs), la formation relative aux moyens d'améliorer la production est tout aussi importante que le soutien financier. Jusqu'à présent, les producteurs nouveaux et peu expérimentés acquièrent des connaissances grâce aux autres producteurs et, à l'occasion, grâce aux agronomes.

## 2.2 Propriété du terrain

La plupart des producteurs (67 %) cultivent un terrain loué à bail, 11 % des terrains privés et 17 % des terrains loués à bail et privés. Il y a plus de chances que les producteurs en activité depuis longtemps possèdent leurs terrains – dans certains cas, le terrain appartenait à la famille avant la production et dans d'autres cas, il a d'abord été loué et, par la suite, acheté. La plupart des producteurs des groupes deux et trois exploitent un terrain loué à bail. Plusieurs producteurs ont indiqué le manque de terrains à des fins d'expansion. Certains ont mis en doute le processus d'affectation des terres. Ils se demandent aussi si la répartition des terrains entre les petits et les grands producteurs est équitable.

Un grand nombre de producteurs qui cultivent un terrain loué à bail sont intéressés à acheter le terrain. Il s'agit des producteurs plus expérimentés qui possèdent les moyens financiers pour acheter le terrain. Certains producteurs craignent aussi que leur récolte ne soit pas garantie sur un terrain loué, en raison de la possibilité perçue de l'élargissement des droits des autochtones pour inclure les récoltes sur les terres de la Couronne louées à bail.

## 2.3 Expérience de l'industrie

Évidemment, les producteurs acquièrent leur expérience au fil des ans au sein de l'industrie. Toutefois, cela ne veut pas dire pour autant qu'ils ne peuvent pas améliorer les techniques de production. Les producteurs qui oeuvrent au sein de l'industrie depuis longtemps ont tendance à posséder leur équipement et à utiliser des techniques de production plus efficaces que les nouveaux producteurs. En raison d'une plus grande stabilité financière, les producteurs du groupe un ont moins

de contraintes financières comme les problèmes de fonds de roulement et de garantie de prêt. Ils peuvent améliorer leur équipement plus souvent et appliquer des méthodes plus avancées pour améliorer leur production.

Au cours des entrevues, nous avons constaté que certains producteurs ne sont pas aussi bien renseignés que d'autres sur divers aspects comme les méthodes de production, le coût des activités et les techniques de gestion des entreprises. Certains producteurs plus nouveaux, en particulier, ne semblent pas prêts à assumer la responsabilité financière et les obligations que comportent l'aménagement et la culture d'une bleuetière. Dans bien des cas, l'importance de la pollinisation et des méthodes optimales de fertilisation et désherbage n'est pas reconnue. Plusieurs producteurs semblent aussi avoir une connaissance limitée de leur propre entreprise, surtout de leur flux de trésorerie.

## 2.4 Procédé de production

La plupart des producteurs interviewés vendent leurs récoltes à des transformateurs qui congèlent les bleuets à des fins de revente aux fabricants de produits de bleuets. Certains producteurs vendent aussi aux acheteurs qui obtiennent des bleuets de plusieurs exploitations à des fins de revente, souvent à l'extérieur de la région. Les acheteurs locaux, tout comme les transformateurs, ont grandement contribué à améliorer la production de plusieurs petits producteurs et leur ont fourni des services comme l'élagage, la fertilisation, etc. En plus d'offrir des services personnalisés, les acheteurs et les transformateurs louent parfois de l'équipement aux petits producteurs. Cela aide grandement les petits producteurs puisqu'ils n'ont pas à investir dans l'équipement. Toutefois, selon l'activité, l'impartition peut aussi être coûteuse. Les acheteurs et les transformateurs fournissent aussi des services de consultation sur les méthodes de production.

Certains producteurs vendent à des acheteurs de l'extérieur de la province, selon le prix offert. Il existe des indices démontrant que des coopératives sont formées pour l'utilisation de l'équipement et le regroupement de produits à des fins de vente aux transformateurs. Les coopératives semblent améliorer le rendement individuel du producteur à mesure que les conseils et l'aide sont transmis entre les producteurs membres.

## 2.5 Commentaires des producteurs

Voici une analyse des commentaires recueillis auprès des producteurs au cours des entrevues. Ces commentaires sont présentés comme une « sélection instantanée » des opinions des producteurs.

Bon nombre de producteurs ont exprimé le besoin d'un meilleur soutien financier, non seulement pour les producteurs individuellement mais pour l'ensemble de l'industrie. Les avis sont partagés sur la nature et la destination du soutien financier. La plupart des répondants estimaient toutefois qu'un soutien était requis pendant la phase de développement par opposition à la phase de production. Il n'existe pas de consensus sur le type de soutien requis – certains proposent des garanties de prêt, d'autres des prêts sans intérêt, et plusieurs ont simplement indiqué que le gouvernement devrait investir davantage dans l'industrie. Au risque de ne pas tenir compte de ces opinions, il faut retenir que les opinions de ce genre sont attendues dans un sondage de cette nature.

Les nouveaux producteurs ont indiqué surtout un besoin d'aide financière pendant l'étape de défrichement, précisant que les coûts initiaux des intrants sont élevés et ne couvrent généralement pas la troisième ou la quatrième récolte. Les petits producteurs ont demandé une aide financière accrue, notamment sous forme de prêts garantis et de meilleurs modalités de paiement, de politiques améliorées de la SCA et autres.

Les nouveaux producteurs ont mentionné qu'ils n'ont souvent pas les fonds nécessaires pour investir dans la machinerie et qu'ils doivent donc avoir recours à l'impartition. On estimait aussi qu'il est très coûteux et possiblement moins efficace d'adopter cette méthode. L'équipement imparti peut aussi ne pas être disponible au moment voulu. Il est particulièrement difficile de louer des récolteuses mécaniques pendant la saison de récolte.

Plusieurs producteurs estiment qu'il faut effectuer plus de recherche sur la façon d'accroître la production générale. Selon plusieurs producteurs, surtout ceux des groupes deux et trois (nouveaux producteurs), il faut plus d'information sur les techniques de production. Il existe aussi une pénurie d'agronomes dans le nord-est du Nouveau-Brunswick. Toutefois, en leur demandant d'expliquer davantage, la plupart des répondants estiment que l'information technique et l'aide des agronomes étaient disponibles mais qu'il fallait la demander.

Plusieurs producteurs ont indiqué qu'ils aimeraient suivre des cours ou assister à des ateliers afin d'être mieux informés sur les techniques de production, les coûts des activités et les techniques de gestion des entreprises. Un programme éducatif efficace pourrait être élaboré pour les nouveaux producteurs ainsi que le perfectionnement des producteurs actuels. Les programmes d'alternance travail-études pourraient être offerts aux jeunes qui prévoient entrer dans le secteur. Les producteurs doivent être bien renseignés sur l'efficacité de la pollinisation, l'application optimale des fertilisants, des herbicides, des pesticides et autres.

Certains producteurs estiment qu'il faut attendre trop longtemps pour obtenir une bleuetière et qu'il est parfois difficile pour les petits producteurs d'acquérir un terrain (surtout une terre franche). Ils soulignent que les progrès dans l'attribution des terres disponibles ne sont pas suffisants. Certains ont exprimé des préoccupations concernant le champ de tir de Tracadie – dont le risque de contamination du sol par les pièces d'artillerie et les difficultés à obtenir une répartition équitable du terrain.

## 2.6 Situations d'endettement

La plupart des producteurs interviewés ont offert des renseignements utiles concernant les coûts des intrants et des pratiques culturales. Peu de producteurs ont pu toutefois dévoiler de l'information concernant leur niveau d'endettement ou leur bilan, au début de leur opération ou actuellement. Les quelques producteurs qui ont pu le faire étaient vagues ou incertains des montants et du moment des investissements. Nous ne pouvons donc pas effectuer une analyse des niveaux d'endettement des 30 producteurs dont le nom figure sur la liste soumise par le MAARNB.

Comme plan « de rechange », nous avons sollicité de l'information sur les bilans de la Société du crédit agricole (SCA). Tous les producteurs qui présentent une demande de financement à la SCA doivent présenter un bilan expliquant leur actif, passif et avoir net.

La SCA nous a fourni de l'information provenant de ces bilans, dont les chiffres sur l'endettement à partir des bilans de 61 demandes de prêt distinctes. Ces demandes ont été présentées par

54 producteurs (six producteurs ayant plusieurs demandes). Une fois la moyenne calculée et la répartition en quatre groupes effectuée (selon l'endettement total), les données suivantes ont été établies.

**Figure 2.1 – Situation d'endettement des requérants de prêt à la SCA**

| | Actif moyen | Passif moyen | Avoir moyen | Ratio d'endettement |
|---|---|---|---|---|
| Quartile médian inférieur | 128 962 | 53 113 | 75 849 | 70% |
| Quartile médian inférieur | 242 503 | 93 921 | 148 582 | 63% |
| Quartile médian supérieur | 356 635 | 96 979 | 259 656 | 37% |
| Quartile supérieur | 1143 676 | 324 155 | 819 521 | 40% |

Note : Producteurs classés selon l'avoir

Malheureusement, la base de données de la SCA n'indique pas si les requérants de prêt individuel sont des producteurs expérimentés ou relativement nouveaux dans la production de bleuets. Nous ne pouvons donc pas tirer des conclusions particulières aux trois groupes de producteurs définis pour la présente étude. Les données ci-dessus seront toutefois utiles lorsqu'elles seront intégrées aux données sur l'avoir générées par le modèle.

## 2.7 Coûts de l'équipement et des pratiques culturales

Un des principaux objectifs de l'étude était de recueillir des données sur les coûts unitaires de l'équipement et des pratiques culturales qui serviraient de données de base dans le modèle du producteur. Ces données sont résumées dans la figure 2-2 – Coûts de l'équipement et des pratiques culturales.

Il était étonnant de voir que les prix du fournisseur de services personnalisés étaient inférieurs à ceux indiqués par les producteurs qui effectuaient leurs propres pratiques culturales. Cette situation est encore plus étonnante si les producteurs n'incluent pas leur temps dans les coûts unitaires. Toutefois, plusieurs facteurs expliquent le fait que les prix des fournisseurs de services personnalisés peuvent être moins élevés que ceux des producteurs qui dispensent le même service :

- Les fournisseurs de services personnalisés peuvent acheter de l'équipement plus spécialisé ou plus efficace en raison d'économies d'échelle, celles-ci pouvant être transmises aux producteurs;
- Les fournisseurs de services personnalisés peuvent simplement être plus efficaces dans la pratique culturale en question, puisqu'ils l'appliquent plus souvent que les producteurs;
- Les fournisseurs de services personnalisés peuvent ne pas effectuer un travail aussi minutieux que les producteurs sur leurs propres champs.

Quelle que soit la raison, nous n'avons pas supprimé ces données – les prix indiqués font partie d'un scénario. Nous avons toutefois établi deux autres scénarios, en supposant que les prix du fournisseur de services personnalisés sont de 15 % et 25 % supérieurs à ceux indiqués par les producteurs qui font eux-mêmes le travail. Ces données sont indiquées afin d'établir le coût approximatif du travail « en vue d'un bénéfice ».

## Figure 2.2 – Coûts de l'équipement et des pratiques culturales

**Coûts unitaires de l'activité**

| Activité | Unités | Par producteur | | | Par fournisseur de serv. Pers. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre de réponses | Coût unit. moyen | Écart-type | Nombre de réponses | Coût unit. moyen | Écart-type |
| **Défrichement** | | | | | | | |
| Petits arbres et arbustes | $/acre | 11 | 900 | 254 | 7 | 846 | 242 |
| Terrains boisés | $/acre | 19 | 1 087 | 422 | 10 | 1 045 | 427 |
| Terrains brûlés | $/acre | 3 | 917 | 333 | 2 | 625 | 177 |
| **Élagage** | | | | | | | |
| Fauchage au fléau | $/acre | 13 | 66 | 33 | 5 | 56 | 27 |
| Brûlage | $/acre | 12 | 116 | 42 | 11 | 133 | 66 |
| **Fertilisation** | $/acre | 15 | 76 | 31 | 11 | 74 | 27 |
| **Application d'herbicide** | $/acre | 17 | 94 | 29 | 9 | 103 | 29 |
| **Application de pesticides** | $/acre | 3 | 20 | 9 | | | |
| **Dépenses de pollinsation** | $/ruche | | | | 13 | 67 | 9 |
| **Récolte** | | | | | | | |
| Peignes manuels | $/l | 1 | 0,30 | | 18 | 0,21 | 0,03 |
| Cueilleuses à pousser | $/l | 5 | 0,16 | 0,01 | 3 | 0,17 | 0,01 |
| Récolteuse mécanique | $/l | 6 | 0,09 | 0,02 | 3 | 0,09 | 0,03 |

Note: Les coûts unitaires des activités pour les producteurs comprennent l'essence, la main-d'oeuvre extérieure et les produits non utilisables. Ils ne comprennent pas le prix d'achat de l'équitement, les frais de financement ou le temps du producteur.

| Prix de l'équipement | Nombre de réponses | Moyen | Écart-type |
|---|---|---|---|
| Tracteur | 20 | 20 961 | 15 187 |
| Pulvérisateur à rampe | 9 | 4 367 | 3 532 |
| Faucheuse à fléau | 14 | 7 014 | 4 408 |
| Épandeuse d'engrais | 8 | 4 575 | 3 524 |
| Récolteuse mécanique | 5 | 24 600 | 8 385 |
| Camion | 3 | 17 667 | 19 655 |

# 3. Modèle du producteur

## 3.1 Introduction au modèle

Afin d'assurer la continuité entre les étapes de développement et de production, nous avons créé un modèle qui comprend ces deux éléments. Nous établissons aussi une distinction entre les étapes de développement et de production en configurant le modèle pour indiquer des périodes trimestrielles et annuelles respectivement. Le modèle de développement porte sur une période de huit ans et les résultats sont indiqués par trimestre pour avoir un aperçu plus exact du processus de développement. Le modèle de production porte sur une période de 24 ans et les résultats sont indiqués par année pour mieux comprendre les aspects à long terme de la production et du rendement sur les investissements.

Nous voulions établir un modèle qui servirait après la présente étude. Le modèle est donc plus complexe que ne l'exigent les paramètres de l'étude. Un des buts de l'étude est de déterminer les orientations possibles d'une nouvelle politique – un modèle de travail polyvalent aidera grandement à rationaliser ces nouvelles politiques possibles. Une description complète du modèle figure à l'annexe B et une copie du modèle a été transmis au MAARNB avec la présentation finale du rapport. La courte introduction suivante a pour but de familiariser le lecteur avec les principales caractéristiques.

Le modèle comprend des états financiers pro forma (bilan, état du revenu et état des flux de trésorerie) lié à quatre modules d'intrants qui sont :

- Un module « principal » qui fournit une introduction en ligne au modèle et permet à l'usager de choisir entre les périodes annuelles et trimestrielles; et le formulaire de propriétaire unique ou de compagnie. Ce module permet aussi à l'usager de fournir de l'information sur le bilan initial (actif et passif);
- Un module des « opérations » dans lequel est entrée de l'information sur les coûts des pratiques culturales et la mise en œuvre prévue, sur les récoltes et les recettes, et autres renseignements divers;
- Un module des programmes du gouvernement qui comprend les tableaux d'entrée de données pour les programmes du gouvernement accessibles aux producteurs de bleuets qui sont :
  - Volets de l'aménagement des terres et de récolteuses du Programme de développement du bleuet sauvage du Nouveau-Brunswick;
  - Programme de concession à bail des terres de la Couronne;
  - Programme d'achat de nouvelles terres;
  - Programme d'assurance-récolte pour le bleuet sauvage.

  Tous les aspects de ces programmes sont prévus dans le module – qui peut calculer l'achat d'une réduction d'intérêt, les reports de principal et les paiements de prêt, et les insérer aux états financiers. Le module donne à l'usager un choix d'assurance et un tableau dans lequel indiquer les indemnités reçues, les primes subséquentes étant ajustées selon la police d'assurance affichée.

- Un module des immobilisations dans lequel est entrée l'information sur les achats et les prêts du secteur privé pour l'équipement, les bâtiments et les terrains. Ce module permet aussi d'entrer les coûts d'entretien évalués et la durée de l'immobilisation. Les usagers peuvent indiquer la valeur estimative de revente du terrain pour tenir compte des valeurs comptables « évaluées » plutôt que les valeurs du bilan. L'intérêt du prêt, les paiements de principal et les coûts d'entretien par période sont calculés et inscrits aux états financiers.

La feuille « FinStats » contient les états financiers. L'usager n'entre aucune donnée sur cette feuille qui est toutefois accessible pour examen par l'usager et comme source d'autres modifications du modèle pour tenir compte des besoins particuliers de présentation de données.

Le modèle contient aussi une feuille « Charts » qui possède une description graphique des principaux indicateurs financiers. Le flux de trésorerie, le revenu net avant impôt, la situation d'endettement et les valeurs actualisées nettes sont indiqués pour chaque période du modèle.

Le modèle de développement a été mis à l'essai avec les paramètres suivants indiqués dans le mandat :

- Cent acres de terres de la Couronne sont en location;
- Le propriétaire-exploitant effectue le défrichement et ses pratiques culturales;
- Le rendement est de 700 livres l'acre à la troisième année (après défrichement) et de 1 200 livres l'acre à la cinquième année, après défrichement.

Les hypothèses suivantes ont été faites (en plus de celles énumérées dans le mandat) :

- Le producteur est le seul propriétaire aux fins de l'impôt;
- Cinquante acres ont été défrichées au cours du troisième quartile de la première année et 50 autres acres, au cours du troisième quartile de la deuxième année. Une fois défriché, le champ est élagué dans le premier quartile de l'année suivante et tous les deux ans par après;
- Les champs sont fertilisés et pulvérisés d'herbicide dans le premier quartile de chaque année de culture. Aucun pesticide n'est utilisé (selon notre sondage, la lutte antiparasite n'a pas été effectuée par la plupart des producteurs);
- Une ruche par acre est mise en place dans le deuxième quartile de chaque année de culture;
- Le prix est de 0,62 $ la livre au moment de la récolte (il s'agit d'une moyenne du prix reçu au cours des cinq dernières années). Il n'y a aucune prime;
- Le terrain comprend de petits arbres et arbustes avant le défrichement (dont le coût est de 900 $ l'acre);
- La couverture d'assurance achetée représente 65 %;
- Les frais d'administration annuels de 1 500 $ sont une estimation (comptabilité, services publics, dépenses de bureau et autres);
- L'avoir du producteur est basé sur la valeur estimative de revente du terrain plutôt que sur la valeur indiquée dans le bilan, car les prêts approuvés pour lesquels le terrain (franc et en location)

sert de garantie sont basés sur la valeur de revente du terrain. Les valeurs utilisées étaient de 500 $ l'acre avant la première récolte (terrain défriché et préparé), 800 $ l'acre après la première récolte, 1 200 $ l'acre après la deuxième récolte et 1 500 $ l'acre après la troisième récolte.

Les écarts du scénario de base ont été déterminés en variant le facteur spécifié et en adaptant l'avoir et le flux de trésorerie requis comme il est indiqué ci-dessus pour obtenir les nouvelles données de démarrage.

La série complète de données d'entrée et les états financiers pour le scénario de base se trouvent à l'annexe C. Le scénario de base et les écarts sont discutés dans les pages suivantes.

Lorsque toutes les données sont entrées, le solde de trésorerie du producteur au début est ajusté pour maintenir un déficit de trésorerie maximal de 10 000 $ pendant la période de développement (six ans). On suppose que le producteur est admissible à une marge de crédit non garantie de 10 000 $. Les autres catégories d'actifs sont ajustées pour assurer que le ratio d'endettement maximal au moment de l'approbation du prêt soit de 75 %. L'avoir total requis qui est indiqué dans la présente étude est le niveau minimal afin d'obtenir un ratio d'endettement de 75 %. Pour simplifier le processus, on présume qu'il n'y a pas d'autres revenus ou prêts non remboursés au début, donc on suppose que les « autres revenus » couvrent au moins le service de la dette de tout autre prêt ou hypothèque.

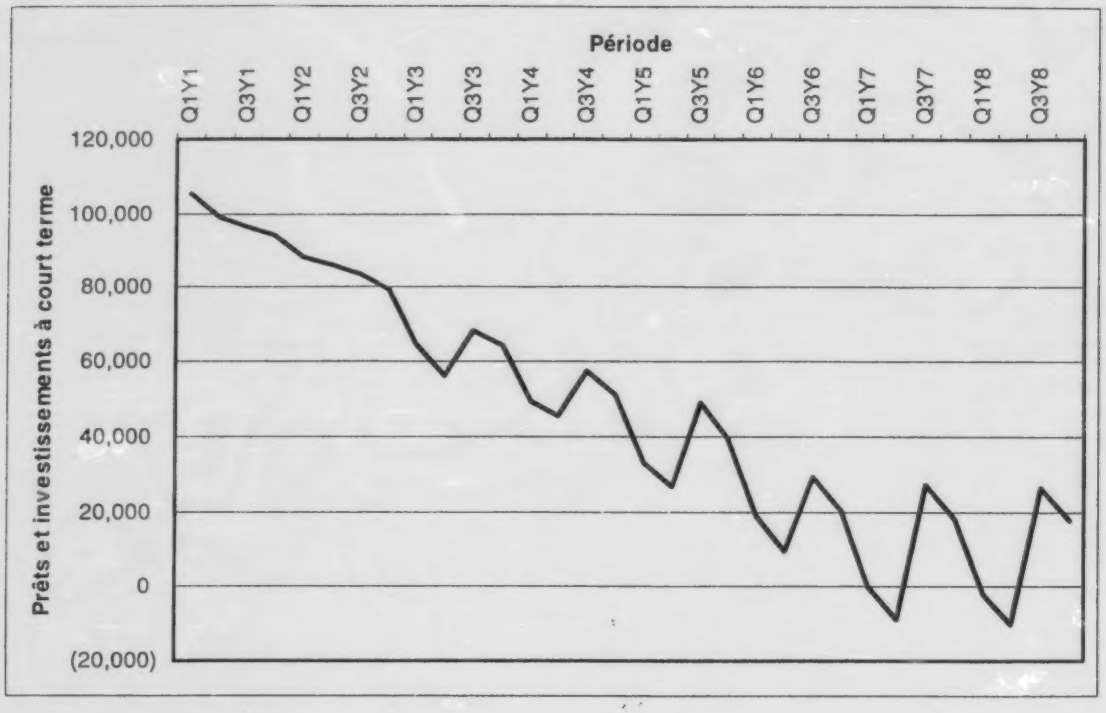
## 3.2 Étape de développement

D'après les résultats du modèle, il faut continuer d'investir après la première récolte. Cette situation est due à une combinaison de facteurs – les frais de financement continus des divers prêts pour équipement et les faibles rendements initiaux. La figure 3.1 montre le flux de trésorerie des huit premières années par quartile.

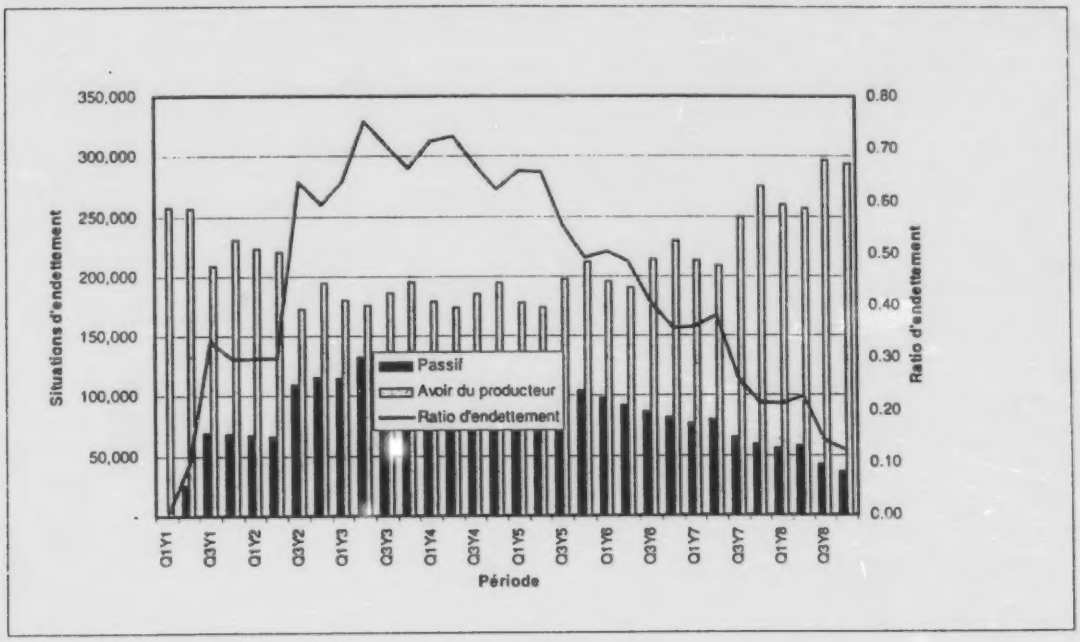
Le flux de trésorerie du scénario de base n'est pas un solde positif pour l'année jusqu'à la troisième récolte de la première partie du terrain défrichée à l'année 7. Certains prêts initiaux pour l'équipement ont été supprimés et le rendement a augmenté à un rendement de « production » (1 800 livres l'acre) pour la première fois. Le flux total requis (mesuré par l'écart entre la position de trésorerie initiale et la position de trésorerie la plus basse) est de 116 000 $. Puisque nous avons présumé que le producteur aura accès à une marge de crédit non garantie de 10 000 $, ce dernier devra investir environ 106 000 $ au cours de la période de développement (période fondée sur le flux de trésorerie à sept ans).

La figure 3.2 montre la situation d'endettement dans chaque quartile au cours de la période de développement. Comme il a déjà été mentionné, l'avoir du producteur a été ajusté pour établir un ratio d'endettement maximal de 75 % au moment de l'octroi du prêt requis. Comme il est indiqué, le ratio d'endettement demeure à ce niveau pendant un certain temps – le modèle indiquait que le producteur aura grandement recours à l'emprunt pendant environ deux ans au cours de la période de développement. Si les récoltes ne répondent pas aux attentes de rendement, cela pourrait entraîner des manquements du service de la dette.

## Figure 3.1 Flux de trésorerie



## Figure 3.2 – Situations d'endettement dans le scénario de base




Afin de respecter le ratio d'endettement maximal de 75 % au moment de l'approbation des prêts, le producteur devra posséder un avoir net d'environ 258 000 $. D'après notre analyse du niveau d'endettement, ce niveau n'est pas atteint avant le quartile médian supérieur des emprunteurs actuels. Autrement dit, environ 50 % des emprunteurs actuels ne répondent pas à l'exigence de l'avoir de notre scénario modèle. En présumant que la plupart des nouveaux producteurs se situeraient dans les deux quartiles inférieurs de l'ensemble des emprunteurs, ils seraient, pour la plupart, difficilement admissibles à des fonds s'ils devaient établir leurs exploitations à partir de zéro. Cela confirme les déclarations des nouveaux producteurs au cours des entrevues qu'une aide financière accrue pendant le processus de développement serait bienvenue. Cela indique aussi les niveaux de risque assumés par les nouveaux producteurs – s'il s'agit du niveau d'immobilisation accessible qui peut être attribué à la dette, il est probable que les nouveaux producteurs soient obligés d'assigner la plupart de leurs immobilisations (y compris leurs maisons) pour obtenir les fonds de développement requis. Puisque les ratio d'endettement indiqués entre les années 2 et 5 du processus de développement sont élevés, il est probable que les nouveaux producteurs n'auraient pas tellement de marge de manœuvre et pourraient perdre leurs immobilisations si le service de la dette devenait un problème en raison des faibles rendements. Il importe aussi de noter que le ratio d'endettement maximal n'est pas atteint avant l'année 2 – à ce moment-là, le producteur a déjà engagé d'importantes ressources dans son entreprise. Si les prévisions concernant les besoins d'endettement ne sont pas bien établies au début, le producteur pourrait ne pas savoir qu'il a des ennuis avant qu'il ne soit trop tard.

Plusieurs variations au scénario de base permettent de montrer l'effet des changements dans divers paramètres de fonctionnement. Les résultats sont indiqués à la figure 3.3. Pour référence, nous définissons la « phase de développement » comme la période pendant laquelle des entrées de fonds nettes pour l'opération sont requises.

**Figure 3.3 – Autres scénarios de développement**

| Scénario | Mise de fonds | % du scénario de base | Avoir requis | % du scénario de base | Fin de la mise de fonds |
|---|---|---|---|---|---|
| Scénario de base | 106,000 | 100% | 258,000 | 100% | Q2, Y8 |
| Terrain privé | 120,000 | 113% | 258,000 | 100% | Q2, Y8 |
| Rendement accru de 20% | 84,500 | 80% | 258,500 | 100% | Q2, Y7 |
| Rendement réduit de 20% | 136,000 | 128% | 258,000 | 100% | >8 years |
| Autre brûlis a l'année 3 | 109,500 | 103% | 250,500 | 97% | Q2, Y8 |
| Services personnalisés | 27,500 | 26% | 191,500 | 74% | Q2, Y7 |
| Serv. Personnalisés (aug. 15%) | 47,000 | 44% | 222,000 | 86% | Q2, Y7 |
| Serv. Personnalisés (aug. 25%) | 49,000 | 46% | 244,000 | 95% | >8 years |
| Frais de défrichement 600 $ | 88,000 | 83% | 188,000 | 73% | Q2, Y7 |

**Scénario de base** – Comme ci-dessus.

**Terrain privé** – Dans ce scénario, le terrain de production est acquis dans le cadre du Programme d'achat de nouvelles terres. Le prix d'achat présumé est de 150 $ l'acre. Les résultats du modèle indiquent une augmentation de 14 000 $ (13 %) de la mise de fonds requise dans la phase de développement. L'avoir total requis de la phase de développement est le même que dans la phase de développement du scénario de base. *Toutes choses étant égales par ailleurs*, il est évident que la location est préférable à l'achat dans la phase de développement en raison des exigences de mise de fonds moins élevées.

**Rendement accru de 20 %** - Cette variation a pour effet de réduire les besoins de trésorerie pendant la phase de développement, comme on peut s'y attendre. L'augmentation du revenu des rendements accrus réduit la mise de fonds requises de 21 500 $. Puisque tous les prêts requis sont approuvés avant une récolte, la hausse du rendement n'affecte pas l'avoir requis comme garantie. L'intrant plus élevé payé pour les récoltes réduit d'une année la durée de la mise de fonds.

**Rendement réduit de 20 %** - Comme on pouvait s'y attendre, une réduction du rendement a l'effet contraire d'une hausse de rendement. Les besoins en trésorerie augmentent de 28 % à 136 000 $ pendant la période de développement, qui dépasse la période de huit ans du modèle. Il n'y a aucun changement important à l'avoir requis pour l'approbation des prêts.

**Autre brûlis à l'année 3** – Cette variation vise à évaluer l'impact financier de deux élagages avant de laisser les plantes atteindre l'étape de la récolte. Elle permet d'accroître le rendement. Comme le prévoyait le mandat, la première récolte a été accrue à 1 000 livres l'acre et la deuxième, à 1 500 livres l'acre. Cette variation réduit l'avoir requis de 3 %. Le rendement accru et les recettes

supérieures créent des besoins en trésorerie légèrement au-dessus (3 %) de ceux du scénario de base, malgré l'année additionnelle de mise de fonds requise. Le principal impact de ce scénario était d'accroître d'un an la période de développement à huit ans.

**Utilisation de fournisseurs de services personnalisés** – Comme il a été mentionné, les prix obtenus pour les pratiques culturales effectuées par des fournisseurs de services personnalisés étaient, dans bien des cas, inférieurs à ceux indiqués pour les producteurs qui effectuaient eux-mêmes le travail. Il n'est donc pas nécessaire de poursuivre l'analyse pour prédire que le producteur serait en meilleure situation financière s'il faisait faire le travail par les fournisseurs de services spécialisés. Toutefois, l'élimination de l'achat d'équipement a eu un effet considérable – les besoins en trésorerie pendant la phase de développement représentaient 26 % du scénario de base ou 27 500 $ et l'avoir total requis, de 74 % du scénario de base ou 191 500 $. La période de développement a été réduite d'un an, à sept ans.

**Fournisseurs de services personnalisés – augmentation de 15 %** – Les coûts des pratiques culturales indiqués par les producteurs qui exécutent eux-mêmes le travail ont été augmentés de 15 % à environ ceux exigés par une entreprise à but lucratif qui effectuent le même travail. Comme dans le scénario précédent, on supposait qu'aucun équipement n'a été acheté. Les besoins en trésorerie étaient encore beaucoup moins élevés que dans le scénario de base (44 % et 86 % respectivement), indiquant que les services personnalisés peuvent aider à réduire considérablement le flux et les besoins de trésorerie dans la phase de développement. La période de développement a été réduite à sept ans.

**Fournisseurs de services personnalisés – augmentation de 25 %** – Pour examiner davantage les scénarios des fournisseurs de services personnalisés, nous avons accru les coûts du producteur de 25 %. Dans ce scénario, nous avons reporté le paiement requis pour les services d'épandage d'herbicide et d'engrais jusqu'après la récolte. Les résultats sont sensiblement semblables à ceux du scénario précédent – les besoins de trésorerie était de 49 000 $ - 46 % des besoins du scénario de base. Les besoins en avoir net représentaient 95 % des exigences du scénario de base. Toutefois, la période de développement dépassait la période de huit ans du modèle – ce qui indique la vulnérabilité de l'entreprise en général aux taux unitaires des pratiques culturales.

**Frais de défrichement de 600 $ l'acre** – Le dernier scénario évalue l'impact d'une réduction des coûts initiaux de défrichement. Cela peut être dû à un type de terrain différent (par exemple ancienne terre agricole ou terre brûlée) ou à l'impact d'une subvention du gouvernement pour le défrichement d'un terrain (comme c'était le cas pendant les ententes fédérales-provinciales de coopération). Les besoins de trésorerie sont réduits de 17 %, à 88 000 $ et les besoins en avoir total sont réduits de 28 %, à 178 000 $.

En général, l'utilisation des fournisseurs de services personnalisés a eu l'impact le plus spectaculaire sur les finances de la phase de développement. Du point de vue des opérations, la phase de défrichement semble offrir les plus grandes possibilités d'utilisation de ces services, lorsque l'équipement spécialisé n'est pas habituellement utilisé dans la production de bleuets. D'après les économies d'échelle, l'utilisation d'un fournisseur de services personnalisés pour le défrichement pourrait en fait coûter moins cher que si le producteur l'effectue lui-même. La période de récolte comporterait vraisemblablement moins de possibilités de prestation des services personnalisés – les récolteuses mécaniques sont uniquement utilisées pendant cette période et il est peu probable qu'un producteur possédera plus de récolteuses que ne l'exige sa récolte. Il pourrait être difficile de trouver

un producteur qui fournirait des services personnalisés au moment de la récolte, ce qui augmente le risque que la récolte ne soit pas effectuée pendant la meilleure période.

Il importe de noter que l'avantage principal de faire appel à un fournisseur de services personnalisés est que le producteur n'a pas besoin d'acheter son équipement. Du point de vue opérationnel, il pourrait sembler risqué pour un producteur de ne pas posséder l'équipement dont il a besoin pour sa bleuetière. Le risque peut toutefois être acceptable à court terme si les avantages financiers sont si importants.

## 3.3 Phase de production

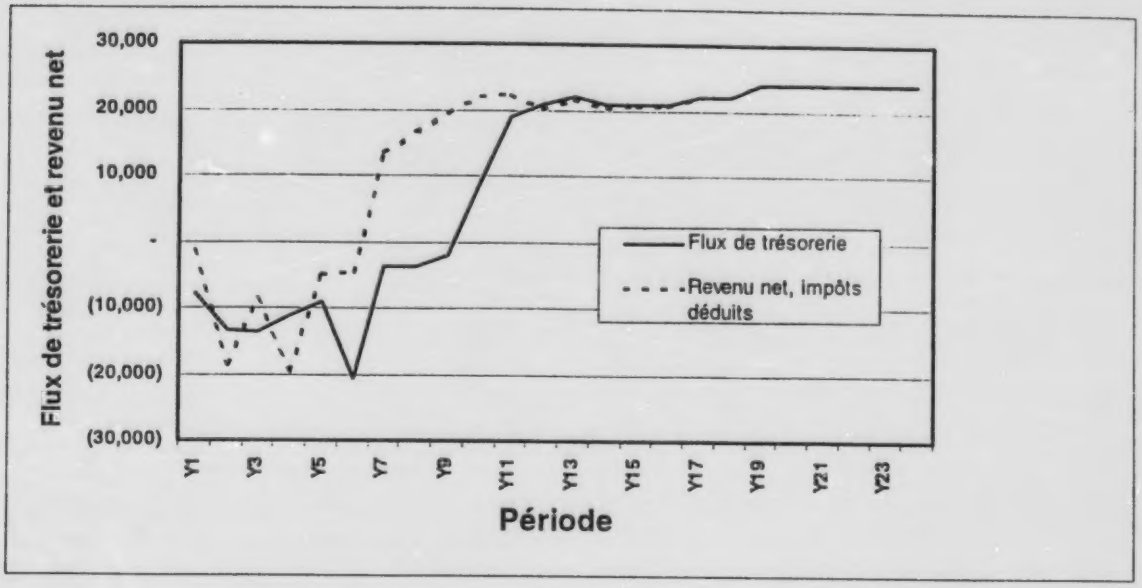
La saisie des données pour le modèle de production concernant le scénario de base et les variations est identifique à celui du modèle de développement.

Le but principal du modèle de production est de déterminer le revenu soutenu, le flux de trésorerie soutenu, les seuils de rentabilité pour les recettes ainsi que le rendement sur les investissements. Ces données sont indiquées sous forme de graphique pour le scénario de base et sous forme de tableau pour les variations.

La figure 3.4 indique le flux de trésorerie et les recettes nettes au cours des périodes de développement et de production. Le modèle présente les premiers flux de trésorerie positifs et les revenus à l'année 7. Le seuil de rentabilité pour le revenu net, impôts déduits est l'année 12 et l'exploitation atteint son seuil de rentabilité même fondé sur les recettes en l'année 11. Le flux de trésorerie positif soutenu au-delà de 20 000 $ est atteint à l'année 11 et le revenu net, impôts déduits, soutenu au-delà de 20 000 $ est atteint en l'année 9. Le flux de trésorerie à long terme et le revenu net, impôts déduits, se situent entre 20 000 $ et 24 000 $. Une bleuetière de 100 acres pourrait donc fournir un gagne-pain modeste s'il n'y a pas d'autres sources de revenu.

Le rendement sur les investissements a été calculé à trois périodes – 10 ans, 15 ans et 20 ans. Une valeur actualisée nette (VAN) a été calculée pour chaque période, à l'aide d'un taux d'actualisation de 8 %. Une valeur de revente de 1 400 $ l'acre a été présumée pour les terres à bail et de 1 500 $ pour les terres franches. Ces prix ne sont pas basés sur un échantillon au hasard des données des ventes mais sur les avis des représentants du MAARNB et de la SCA. Ils ne peuvent donc pas être considérés comme étant définitifs. Ils représentent la valeur de vente de terrains de bleuetière entièrement productive – terrains cultivés depuis au moins 10 ans. Aucun prix de récupération n'a été prévu pour l'équipement, à des fins de simplicité. Nous avons calculé le ratio de la valeur actualisée nette (RVAN) qui est utilisé pour comparer les divers modes d'investissement – consistant principalement de la VAN divisée par le montant initial investi (mise de fonds dans notre modèle). En plus du rendement sur les investissements, nous avons calculé la période de récupération de la mise de fonds et du revenu net, impôts déduits. C'est l'année au cours de laquelle le solde des flux de trésorerie (ou de revenu net) est à zéro.

**Figure 3.4 – Flux de trésorerie et revenu net – scénario de base**




La figure 3.5 indique le rendement sur les investissements et les périodes de récupération pour le scénario de base et les variations. Les données concernant le rendement sur les investissements montrent de façon concluante que le développement d'une bleuetière est un investissement valable si la valeur de revente est incluse dans le calcul – toutes les valeurs actualisées nettes obtenues étaient positives sauf une. Toutefois, les données sur la récupération confirment les résultats du modèle de développement – la production de bleuets doit être envisagée comme un investissement à long terme. Les seuils de rentabilité pour les flux de trésorerie et le revenu net étaient atteints après une période de plus de dix ans dans la plupart des cas – sauf dans les scénarios faisant appel aux fournisseurs de services spécialisés.

**Figure 3.5 – Données sur le rendement des investissements – variations de production**

| Scenario | Année 10 | | Année 15 | | Année 20 | | Flux - seuil de rentab. en année | Revenu net seuil de rentabilité en année |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VAN | RVAN | VAN | RVAN | VAN | RVAN | | |
| Scénario de base | 6,833 | 6% | 24,343 | 23% | 38,516 | 36% | 14 | 10 |
| Terrain privé | 3,479 | 3% | 20,934 | 17% | 34,980 | 29% | 15 | 10 |
| Rendement accru de 20% | 37,624 | 45% | 67,387 | 80% | 89,076 | 105% | 11 | 8 |
| Rendement réduit de 20% | -27,087 | -20% | -22,529 | -17% | -17,298 | -13% | 20 | 14 |
| Autre brûli a l'année 3 | 4,656 | 4% | 21,641 | 20% | 35,814 | 33% | 14 | 10 |
| Services personnalisés | 75,688 | 275% | 99,458 | 362% | 115,670 | 421% | 7 | 5 |
| Serv. Pers. (aug. 15%) | 45,977 | 98% | 65,363 | 139% | 78,528 | 167% | 11 | 6 |
| Serv. Pers. (aug. 25%) | 46,665 | 95% | 63,459 | 130% | 74,749 | 153% | 11 | 7 |
| Coût de défrichement de 600 $ | 27,988 | 32% | 45,381 | 52% | 59,555 | 68% | 12 | 10 |

Les commentaires suivants portent sur chaque variation par rapport au scénario de base.

**Terrain privé** – Le scénario confirme les résultats du modèle de développement, soit qu'il existe des frais d'investissement pour les terres franches par opposition aux terres en location. Le rendement sur les investissements dans toutes les périodes était moins élevé que celui du scénario de base. De plus, le seuil de rentabilité était atteint dans 15 ans, soit un an après la période prévue dans le scénario de base.

**Variations de rendement** – Comme on pouvait s'y attendre, les hausses de rendement ont eu un impact positif sur le rendement sur les investissements et réduit les périodes de récupération. Les réductions de rendement ont diminué le rendement sur les investissements et accru les périodes de récupération. Il importe de noter qu'une réduction de 20 % des rendements a réduit les VAN dans toutes les périodes sous zéro, indiquant que le point de rendement « rentable » pour l'entreprise modèle est légèrement en-dessous de celui du scénario de base.

**Autre élagage à l'année 3** – Cet indicateur a servi à réduire légèrement le rendement sur les investissements à long terme. En général, le modèle montre que les hausses de rendement dues à l'élagage devraient être plus élevées pour justifier cette pratique.

**Utilisation des fournisseurs des services personnalisés** – Les trois scénarios montrent des améliorations considérables dans le rendement sur les investissements et les périodes de récupération de revenu net. Si on ajoute le flux de trésorerie grandement amélioré pendant la période de développement, l'utilisation d'opérateurs sur demande est avantageuse à court et à long terme, la qualité des pratiques culturales ne nuit pas au rendement. Nous précisons toutefois à nouveau que la viabilité à long terme est une préoccupation concernant l'utilisation des fournisseurs de services personnalisés – le risque de ne pas pouvoir obtenir un service au moment requis doit être pris en compte dans les avantages financiers du service lui-même.

**Coût de défrichement de 600 $** – Comme on pouvait s'y attendre, la réduction du coût de défrichement (dû au type de terrain, aux efficacités ou à l'aide du gouvernement) augmente considérablement le rendement sur les investissements. Le seuil de rentabilité est deux années de moins que celui du

scénario de base – cela est prévu car le coût de défrichement est un coût unique qui suppose toute la réduction de la mise de fonds.

# 4. Possibilités de développement

## 4.1 Services personnalisés

Comme l'indiquent les résultats du chapitre précédent, les services personnalisés semblent jouer un rôle bien défini dans la phase de développement des bleuetières. Toutefois, leur mode de prestation doit être étudié.

La phase de défrichement semble offrir la possibilité la plus attrayante pour l'utilisation des services personnalisés. Elle exige de l'équipement spécialisé qui est utilisé une seule fois au cours de la production de bleuets, soit au tout début. Selon l'équipement utilisé, des économies d'échelle considérables peuvent être réalisées. Un fournisseur de services personnalisés qui utilise de l'équipement de défrichement relativement coûteux et hautement spécialisé comme des moisonneuses d'arbre, des chargeurs d'arbre et des épandeurs de paillis peuvent défricher le terrain à un prix moins élevé qu'un producteur qui utilise un tracteur, une scie à chaîne et un dessoucheur. Le travail peut aussi être exécuté plus rapidement, un aspect important dans la phase de développement.

L'utilisation de fournisseurs de services personnalisés pour les pratiques culturales semble avoir des avantages et des inconvénients. Le principal avantage est que le producteur n'est pas obligé d'acheter tout l'équipement requis pour ces pratiques – les coûts d'immobilisations économisés ont un impact important sur le résultat net qui est relativement indépendant du coût unitaire des services personnalisés fournis. Il faut toutefois souligner à nouveau que le risque de ne pas pouvoir obtenir le service au moment requis pourrait influer sur les résultats à court terme et sur la viabilité de l'entreprise à long terme, si le fournisseur de services personnalisés ne peut répondre aux besoins du producteur.

Cette contrainte est plus évidente pendant la période de la récolte, qui ne dure que trois semaines. Il semble que la plupart des producteurs devront effectuer leur récolte au cours de la même période, ce qui réduit les possibilités d'offrir des services personnalisés à d'autres producteurs. Compte tenu du problème de disponibilité de l'équipement, il est préférable que le producteur possède son propre équipement de récolte.

Les résultats du sondage laissent prévoir un avantage pour les fournisseurs de services personnalisés – neuf des 14 producteurs interviewés qui exploitent leurs entreprises depuis cinq ans ou moins, ont indiqué utiliser des services personnalisés à un certain moment. En supposant que ce sont des « consommateurs rationnels », nous pouvons conclure que ces services ont un rôle à jouer dans l'industrie.

## 4.2 Pollinisation

D'après les producteurs et les représentants du MAARNB interviewés, la pollinisation des bleuetières pourrait être plus difficile ou plus coûteuse dans un avenir rapproché pour plusieurs raisons :

- La région comprend environ 1 500 ruches seulement – les autres ruches doivent être importées du Québec. Puisque la superficie productive de bleuets dans la région est d'environ 10 000 acres et qu'elle augmente, il est évident que d'autres ruches pourraient être utilisées. Actuellement, la pénurie est en partie compensée par la location de ruches du Québec.
- Le coût de location des ruches du Québec actuellement fixé à environ 70 $ la ruche (location et dépenses) pourrait augmenter prochainement en raison de la concurrence pour les ruches à des fins de pollinisation du bleuet dans la région du lac Saint-Jean.
- La rareté des ruches dans la Péninsule acadienne pourrait faire monter les coûts de location dans la région, car les producteurs offriront un meilleur prix pour obtenir les quelques ruches disponibles.

La rareté ou la pénurie de ruches pourrait aussi avoir un impact néfaste sur la production de bleuets – la rareté faisant augmenter les coûts de location et la pénurie réduisant le nombre de ruches disponibles aux fins de pollinisation. Une hausse du nombre de ruches disponibles localement serait avantageuse pour l'industrie.

La pollinisation présente une excellente occasion d'offrir des services personnalisés. Les producteurs de bleuets ne se sont pas prévalus beaucoup du Programme de développement du bleuet sauvage du MAARNB qui vise à accroître le nombre de ruches disponibles dans la région. Cette situation est due à plusieurs facteurs :

- La plupart des producteurs de bleuets exercent un autre métier à part la production de bleuets. L'ajout de l'apiculture comme un troisième métier n'est peut-être pas souhaitable en raison du temps requis.
- Les activités en apiculture exigent beaucoup de temps au printemps lorsque les producteurs de bleuets sont occupés à préparer leurs terrains.
- L'apiculture efficace exige beaucoup de connaissances et est une entreprise risquée – une température peu clémente ou une erreur de l'exploitant peut tuer les colonies. Les producteurs de bleuets ne veulent pas prendre un tel risque.

Certains producteurs de bleuts ont leurs propres abeilles, mais d'après d'autres industries agricoles, l'encouragement à l'établissement d'une industrie de l'apiculture « spécialisée » est peut-être un moyen plus rapide et plus efficace de développer une capacité de ruches additionnelles. Les besoins de l'industrie du canola sont un exemple : pour polliniser le canola, il faut environ deux ruches l'acre. La dimension des champs de canola exige plusieurs centaines de ruches. Il est aussi préférable que les producteurs obtiennent leurs ruches d'un ou de quelques apiculteurs afin de ne pas devoir transiger avec un trop grand nombre de fournisseurs. Il faut donc compter sur des opérations apicoles très grandes plutôt que sur des opérations « artisanales ».

Les coûts de location actuels des ruches sont de 65 $ la ruche pour la pollinisation de bleuetières et de 95 $ la ruche pour la pollinisation du canola. Les apiculteurs peuvent polliniser les deux types de récolte au cours de la même année avec les mêmes ruches puisque les périodes de pollinisation sont différentes. Les coûts de mise en place et de préparation des activités de pollinisation sont environ 400 $ la ruche et les frais d'entretien annuels (sans la main-d'œuvre) sont d'environ 50 $ la ruche.

Bien qu'une étude détaillée des coûts de production dans l'industrie de l'apiculture ne s'inscrit pas dans le mandat de la présente étude, une analyse brève de la production révèle que, sans des programmes d'aide ou des revenus provenant de la vente de miel, le seuil de rentabilité peut être atteint en cinq ans et la valeur actualisée nette de dix ans dépasse 300 $ la ruche.

Il existe plusieurs façons d'encourager davantage l'industrie de l'apiculture :

- Création d'un projet de « démonstration » d'apiculture à des fins de pollinisation. S'il est mis sur pied à l'échelle industrielle (disons 800 ruches), la location des ruches pourrait rendre le projet auto-suffisant à des fins de pollinisation. Il pourrait aussi servir à former les apiculteurs potentiels et permettrait d'effectuer des recherches sur la pollinisation particulière à la région du nord-est du Nouveau-Brunswick. La ferme de démonstration aquacole de la New Brunswick Salmon Growers Association est un excellent exemple de cette approche.
- D'autres récoltes ont aussi besoin de pollinisation – le canola est seulement un exemple d'une récolte actuellement cultivée au Nouveau-Brunswick qui exige la pollinisation. D'autres récoltes potentielles comprennent d'autres petits fruits (dont les atocas) et d'autres oléagineux comme les tournesols. L'industrie de la pollinisation pourrait être encouragée à long terme par d'autres récoltes devant être pollinisées – ce qui contribuerait considérablement à développer une industrie de pollinisation viable.

## 4.3 Autres économies

En général, tout élément qui peut réduire les coûts des facteurs de production (qu'il s'agisse des coûts d'équipement ou des coûts des produits consomptibles) et qui ne nuit pas au rendement ou à la qualité, permettra de réduire l'investissement et les besoins de trésorerie de l'entreprise et augmentera le rendement sur les investissements et la viabilité générale.

L'utilisation des facteurs de production et des syndicats de machinerie doit être prise en compte. Un syndicat qui achèterait les productions consomptibles comme les engrais, les pesticides et les herbicides profiterait de coûts moins élevés par l'achat en vrac et l'élimination (si cette mesure était prise sur une base sans but lucratif) du ratio de la marge bénéficiaire des fournisseurs sans lien de dépendance. Le syndicat devra toutefois investir dans les installations d'entreposage et de manutention requises et tenir compte des coûts de la dotation en personnel et des frais d'administration de ce qui est essentiellement une entreprise distincte. Les seules économies seraient probablement le ratio de la marge bénéficiaire actuel des fournisseurs du secteur privé. Si cette industrie se veut compétitive, ce taux se situerait entre 10 % et 15 %. Lorsque ces économies sont annulées par les coûts additionnels de l'équipement et de la main-d'œuvre pour le travail sur le terrain, les économies nettes pour le producteur sont moins élevées. Le risque et l'effort que comporte la mise sur pied d'un tel syndicat ne justifient peut-être pas les économies que pourrait réaliser le producteur.

Un syndicat de machinerie offre plus de possibilités, surtout si sa structure est bien réfléchie. Comme il est indiqué ci-dessus, le principal avantage de la prestation des services personnalisés est l'élimination des coûts d'équipement au début. En même temps, la réduction de ces coûts aurait un impact positif sur les résultats nets.

Une forme possible de syndicat est un syndicat « fermé », dans lequel plusieurs producteurs (ou un groupe déterminé) se réunissent pour acheter l'équipement requis. Cet équipement serait alors disponible aux producteurs seulement. Le syndicat pourrait être géré selon la méthode du « temps partagé »; c'est-à-dire que chaque producteur a accès à une pièce d'équipement disons une semaine par année. Le calendrier devrait être établi par négociation ou par tirage au sort. Le nombre de pièces d'équipement dépendrait de la période d'utilisation de celles-ci et de la productivité. Par exemple, trois épandeuses sont requises s'il faut compter 32 jours d'utilisation par huit producteurs pendant deux semaines. Le coût pour chaque producteur est donc réduit à 37,5 % du coût de chacun ayant sa propre épandeuse.

Cette forme de syndicat présente des avantages. La disponibilité de l'équipement est garantie à un moment donné pour chaque producteur. Les règles du syndicat peuvent aussi être établies par les producteurs membres et elles sont donc relativement souples. Les inconvénients sont que les membres du syndicat doivent convenir à l'avance de l'équipement qui sera acheté, de l'endroit où il sera entreposé et de son mode d'entretien.

Un autre type de syndicat est le syndicat « ouvert » ou un courtage d'équipement. Un registre central d'équipement est établi et les producteurs qui possèdent leur équipement peuvent enregistrer leur inventaire et le moment pendant lequel chaque pièce d'équipement serait accessible aux autres membres du syndicat. Les producteurs qui ont besoin de cette pièce d'équipement pourraient la réserver et payer un prix de location négocié ou déterminé à l'avance.

Un syndicat ouvert pourrait mieux convenir aux producteurs de la Péninsule acadienne. D'après notre sondage, bon nombre de producteurs participent aussi à d'autres activités agricoles ou forestières. Ils possédaient donc une partie de l'inventaire d'équipement requis avant leur entrée dans l'industrie du bleuet. Un syndicat ouvert pourrait leur permettre de tirer profit de leur inventaire actuel tout en réduisant le besoin d'acheter d'autre équipement.

Ce système offre entre autres les avantages suivants :

- La possibilité d'établir un syndicat « virtuel ». Le producteur continuerait d'entreposer et d'entretenir l'équipement qui lui appartient toutefois, ce qui élimine le besoin d'autres investissements en capital. Le syndicat lui-même pourrait simplement être un site Web (ou un tableau d'affichage si les producteurs ne peuvent pas avoir un site Web) auquel accéderaient les producteurs pour connaître la disponibilité et les coûts de l'équipement et pour le réserver;
- Le coût de la création du syndicat comprendrait le coût d'établissement du registre et sa promotion. Aucune installation n'est requise;
- Le syndicat ouvert serait avantageux pour les producteurs nouveaux et bien établis. Les producteurs nouveaux éviteraient le coût initial élevé de l'équipement tandis que les producteurs bien établis pourraient tirer profit de leurs inventaires;
- Un syndicat ouvert pourrait comprendre des syndicats fermés. Par exemple, quatre producteurs pourraient partager le coût d'un tracteur, inscrire le tracteur aux fins d'utilisation par d'autres producteurs et réserver le temps pendant lequel le syndicat fermé en a besoin;

- Il n'est pas nécessaire de limiter le syndicat à l'industrie du bleuet. Une bonne partie de l'équipement (tracteurs, épandeuses d'engrais, pulvérisateurs) est utilisé dans d'autres activités agricoles.

Il y a des inconvénients qui sont, entre autres :

- Le risque que les producteurs ne veulent pas louer l'équipement à des étrangers. Cette contrainte pourrait être évitée si le propriétaire précisait que les locataires doivent utiliser ses services en plus de son équipement – le registre pourrait en effet offrir l'équipement et les services personnalisés;
- Le risque qu'un producteur ne puisse pas obtenir une pièce d'équipement lorsqu'il en a besoin;
- La courbe d'apprentissage que les producteurs devront suivre chaque fois qu'ils utilisent une pièce d'équipement avec laquelle ils ne sont pas habitués.

# 5. Programmes de financement

Avant 1996, le développement de l'industrie du bleuet sauvage était caractérisé par des ententes fédérales-provinciales de coopération de cinq ans qui comprenaient des subventions pour le défrichement. Depuis, l'aide au développement est passée à des programmes axés sur la réduction de l'intérêt au lieu de subventions d'encouragement. Pour être admissibles aux prêts octroyés par ces programmes, le producteur doit posséder un avoir important. Bon nombre de producteurs ne possèdent pas cet avoir.

La nature et les caractéristiques des programmes de prêt et de développement actuellement offerts par le MAARNB, la SCA, le gouvernement fédéral et les banques commerciales sont expliquées ci-après.

## 5.1 Programmes actuels

**Programme de développement du bleuet sauvage du Nouveau-Brunswick** – Ce programme a pour but d'appuyer le développement des industries du bleuet sauvage et de pollinisation connexes. Il comprend trois volets – aide accordée pour l'aménagement des terres, l'achat de récolteuses mécaniques et l'achat d'unités de pollinisation (abeilles domestiques et découpeuses de la luzerne, et équipement). L'aide comprend un achat d'une réduction d'intérêt de trois ans pour les projets approuvés et, si les fonds de la SCA sont utilisés, un report possible du remboursement du principal pour une période allant jusqu'à cinq ans (trois ans pour l'achat d'une récolteuse). Les prêts sont garantis par l'avoir du producteur. Quant à l'aménagement des terres, l'avoir peut comprendre la valeur ou la location du terrain après améliorations. Toutefois, la SCA prêtera uniquement à un pourcentage de la valeur du terrain après améliorations (habituellement de 60 % à 75 % de la valeur présumée de 500 $ l'acre). Elle ne reconnaît pas la valeur future de l'immobilisation lorsque le terrain est en pleine production. Même si cette politique est logique pour un prêteur commercial (la SCA doit limiter ses risques pour fonctionner), les producteurs peuvent obtenir un pourcentage moins élevé de leur financement pour le développement sous forme de dette lorsque la valeur éventuelle du terrain n'est pas prise en compte. L'autre tranche de financement doit être fournie par le producteur.

Le principal avantage du programme est que les nouveaux producteurs et les producteurs qui agrandissent leurs exploitations peuvent reporter leurs coûts de financement et le remboursement du principal après une ou deux récoltes. Comme le montre le modèle de développement, les premières récoltes ne sont pas suffisamment importantes pour fournir le flux de trésorerie positif requis pour le service de la dette et pour poursuivre les méthodes culturales requises. Dans le scénario de base, le flux de trésorerie est atteint à l'année huit seulement.

**Programme d'achat de nouvelles terres du MAARNB** – Dans le cadre de ce programme, la Commission de l'aménagement agricole achète une terre franche au nom d'un producteur, puis la lui loue pour une période maximale de cinq ans. À la fin de la période de location, le producteur peut acheter le terrain de la Commission. Les paiements de location annuels sont de 1 $ pour les deux premières années du contrat, 5 % du prix d'achat pour les années subséquentes et la dernière tranche du prix d'achat au cours de la dernière année. Comme le Programme de développement du bleuet sauvage ci-dessus, ce programme est conçu pour permettre aux producteurs d'aménager le terrain et d'obtenir un flux de trésorerie des premières récoltes avant de rembourser le montant de l'achat au complet.

**Programme de concession à bail des terres de la Couronne du MAARNB** – Les terres de la Couronne peuvent être louées à bail du ministère à des fins agricoles. Actuellement, les paiements de location sont comme suit : 0 $ pour les cinq premières années, 6,07 $ l'acre pour la sixième année, 8,10 $ l'acre pour les années sept et huit, et 10,12 $ l'acre pour les années subséquentes. Le bail est de 10 ans si le terrain n'a pas été arpenté, et de 20 ans si un levé de terrain a été effectué.

Ce programme représente la méthode la plus utilisée par les nouveaux producteurs pour avoir accès à un terrain, principalement en raison du faible coût de location (surtout au cours des cinq premières années). Sa pertinence est confirmée dans nos modèles qui montrent les avantages à court et à long terme par rapport au Programme d'achat de nouvelles terres. Bien que les données sont rares, les données non scientifiques suggèrent que la valeur de revente de ces terrains en location est semblable à celle des terres franches. Dans nos modèles, nous supposons que la valeur de revente de terres en location en pleine production est de 1 400 $ l'acre et celle d'une terre franche semblable, de 1 500 $ l'acre.

Il importe de noter que les terres de la Couronne non antérieurement gérées par le MAARNB sont disponibles à des fins de location par l'entremise du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie. Il faut suivre un processus d'examen des intervenants avant approbation. Le processus en vue de l'obtention d'une terre de la Couronne peut donc prendre un certain temps. Cette question est abordée ci-dessous.

**Programme de prêt aux agriculteurs débutants du MAARNB** – Ce programme a pour but d'aider les agriculteurs débutants. Les compétences requises comprennent un diplôme en agriculture et deux années d'expérience ou un diplôme en agriculture et cinq années d'expérience. Les requérants peuvent emprunter jusqu'à 500 000 $ pour une nouvelle exploitation agricole et les bâtiments (avec un autre tranche de 20 % du montant disponible sous forme de prêt sans intérêt pour « établissement ») ou le moindre de 80 % de la valeur ou du prix d'achat d'une exploitation existante. Le remboursement comprend :

- 5 % du principal aux années 1 et 2;
- 5 % du principal plus 5 % d'intérêt aux années 3 et 4;
- 5 % d'intérêt et le solde du principal à l'année 5.

Comme les programmes précédents, celui-ci permet de reporter la plupart des coûts d'immobilisations jusqu'après les premières récoltes lorsque le flux de trésorerie des récoltes peut aider au remboursement du prêt. La valeur maximale du prêt est basée sur la valeur initiale des immobilisations. Elle ne tient pas compte de la valeur future de ces immobilisations.

**Programme de prêt pour l'établissement de cultures vivaces du MAARNB** – La Commission de l'aménagement agricole peut octroyer un prêt hypothécaire pour la transformation de terrains utilisés de manière non efficace en terrains pour l'établissement d'une culture vivace. La durée initiale du prêt (période « d'établissement ») est de trois à cinq ans. Les modalités sont les suivantes :

- Intérêt de 5 % au cours des trois premières années;
- Intérêt au taux de prêt provincial pour les années quatre et cinq;
- Aucun paiement requis pendant la période d'établissement;

- Réduction de l'intérêt accumulé pendant la période d'établissement;
- Remboursement complet du prêt plus intérêt à l'année cinq.

À nouveau, il s'agit d'un programme de prêt hypothécaire – le montant du prêt est basé sur la valeur actuelle de l'immobilisation au moment de l'approbation du prêt et ne tient pas compte de la valeur future de cette immobilisation. Ce programme d'hypothèque ne s'applique pas aux terrains en location.

Les programmes de prêt ci-dessus ont trois aspects communs :

- Le but des programmes est de reporter les mises de fonds importantes jusqu'à ce que les recettes des récoltes puissent aider au remboursement;
- Le montant maximal d'aide est basé sur un pourcentage de la valeur actuelle de l'immobilisation disponible comme garantie. Si le producteur ne possède pas une valeur nette acceptable (quelle que soit le flux de trésorerie disponible pour l'entreprise), il n'obtiendra pas un prêt;
- Le producteur assume tous les risques du développement, en fournissant des immobilisations personnelles comme garantie de prêt.

## 5.2 Programmes de la Société du crédit agricole

La Société du crédit agricole (SCA) est une société de la Couronne qui offre des produits et des services aux agriculteurs et aux petites et moyennes industries agricoles. Les exploitations agricoles familiales représentent une grande partie de sa clientèle bien que la Société appuie aussi les projets agricoles à valeur ajoutée et de diversification contrôlée par l'agriculteur.

Comme société de la Couronne, la SCA n'est pas un organisme d'aide en soi. Elle reçoit son capital de financement d'un marché monétaire libre et exige des taux d'intérêt commerciaux – il n'y a pas d'achat d'intérêt possible. Toutefois, les produits et les services de la SCA sont destinés précisément au secteur agricole et agroalimentaire. La société fournit donc un service plus « approprié » à ce secteur que le secteur des banques commerciales plus grand.

Les exigences de garantie pour les programmes de prêt de la SCA sont souples. La SCA envisagera comme garantie des hypothèques sur terre franche, des hypothèques sur propriété louée à bail, des immobilisations négociables ou de l'équipement. Toutefois, tous les prêts doivent comporter une garantie de remboursement intégral – même si la SCA tient compte des revenus potentiels comme un des critères d'octroi de prêt, la couverture complète par une immobilisation est requise. La SCA accepte en garantie les terres de la Couronne en location. Si une hypothèque sur une terre de la Couronne louée à bail sert de garantie, la SCA exige qu'une entente de non-perturbation soit signée par le MAARNB.

**Programme national de financement d'équipement par l'entremise de concessionnaires** – Ce programme de prêt d'hypothèque mobilière permet aux agriculteurs d'obtenir du financement pour l'achat d'équipement (neuf ou d'occasion), peu importe la marque ou le fabricant, directement auprès d'un concessionnaire. Le programme aide les concessionnaires qui n'ont pas de programmes de

financement en place et qui offrent à leurs clients une alternative à leur programme actuel. Les caractéristiques comprennent :

- Financement jusqu'à 75 % du prix de vente, y compris les taxes;
- Durée à taux variables et à taux fixes ouverts variant entre deux et sept ans;
- Aucun frais administratifs.

Ce programme de prêt d'hypothèque mobilière (l'équipement acheté est la garantie du prêt) n'offre pas d'achat d'intérêt ou de report d'intérêt ou de principal.

**Prêt agri-relais**

**Prêt agri-croissance**

**Prêt agri+emploi**

Cet ensemble de prêts est destiné surtout au transfert des exploitations agricoles familiales d'une génération à l'autre (quoi qu'il ne soit pas limité au transfert à l'intérieur d'une famille) vise à aider les agriculteurs à lancer ou à agrandir leurs opérations.

**Agri-relais** permet à la SCA d'agir comme « intermédiaire » entre l'acheteur et le vendeur –l'acheteur obtient une mise de fonds initiale peu élevée et une période d'amortissement allant jusqu'à 25 ans, le vendeur obtient immédiatement les recettes de la vente ou le prix d'achat sur une période de cinq ans. Ce produit n'est pas utilisé souvent dans l'industrie du bleuet.

**Agri-croissance** est destiné aux producteurs qui lancent ou agrandissent leurs opérations. Il offre des paiements d'intérêt et de principal différés et tient compte de la valeur future des opérations dans le cadre du processus d'approbation. Toutefois, en raison de sa similitude avec le Programme de développement du bleuet sauvage du MAARNB (sauf pour l'absence de dispositions concernant l'achat d'intérêt), ce produit n'est pas beaucoup utilisé dans l'industrie du bleuet.

**Agri + emploi** permet aux producteurs actuels et éventuels d'avoir accès à des capitaux de développement basés en partie sur le flux de trésorerie de revenu non agricole. Bien que ce prêt exige une garantie comme celles mentionnées ci-dessus, le flux de revenu crée un effet multiplicateur sur la sécurité – le prêt peut représenter jusqu'à 90 % de la valeur de la propriété et 80 % de la valeur de l'équipement. À nouveau, très peu d'intervenants de l'industrie du bleuet se prévalent de ce programme – ce qui est probablement dû au Programme de développement du bleuet sauvage.

**Prêt Plantez maintenant – payez plus tard** – Ce produit est destiné aux producteurs fruitiers établis (y compris les producteurs de bleuets) qui désirent rénover ou agrandir leurs opérations. Les exigences de garantie sont les mêmes que pour les autres produits. Elles comprennent toutefois le report des paiements de principal et d'intérêt pour les trois premières saisons de croissance et le paiement de l'intérêt seulement pendant deux autres années. Le prêt peut être appliqué aux terres de la Couronne au moyen d'une garantie d'hypothèque de location. Les intervenants de l'industrie du bleuet ne se prévalent pratiquement pas de ce programme – peut-être en raison du Programme du développement du bleuet sauvage.

**Hypothèque à risque partagé** – Ce programme hypothécaire est structuré de façon à protéger en partie les producteurs contre les fluctuations du taux d'intérêt – les changements aux taux sont partagés

également entre la SCA et l'emprunteur. Bien que ce programme s'applique à l'industrie du bleuet (surtout pour les achats de terrain), il n'est pas utilisé par les producteurs de l'industrie.

**Prêt constructeur agricole** – Ce prêt est destiné aux projets de construction agricole. Il comporte le report des paiements d'intérêt et de principal jusqu'à la fin des travaux de construction, donne accès à une tranche du prêt afin de réduire l'intérêt et la possibilité de convertir le prêt à un autre programme de la SCA applicable à l'achèvement du projet. Le programme n'est pas utilisé dans l'industrie du bleuet – probablement à cause de l'absence d'exigences de construction dans le processus de production.

## 5.3 Autres programmes

**Prêts destinés aux améliorations agricoles** – En vertu de la *Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles et à la commercialisation selon la formule coopérative*, le gouvernement fédéral offre des prêts garantis de 95 % aux agriculteurs établis à diverses fins, y compris le défrichement et l'amélioration de terres franches ou en location, l'achat ou l'amélioration d'équipement, et la construction, le déménagement et l'entretien de bâtiments. Les emprunteurs doivent fournir une mise de fonds initiale d'au moins 20 % du montant total requis pour le projet. Ce programme est uniquement accessible aux producteurs établis – il ne s'applique pas aux agriculteurs débutants (les producteurs doivent pouvoir démontrer qu'ils ont tiré des revenus des activités agricoles pendant au moins une année pour être admissibles). Les prêts accordés en vertu de la Loi sont disponibles par l'entremise de la plupart des principales banques commerciales, y compris la Banque Royale, la Banque de Nouvelle-Écosse, la CIBC, la Banque Toronto-Dominion, la Banque nationale du Canada et la Banque de Montréal. Certaines caisses populaires offrent aussi ces prêts.

**Programme de stabilisation du revenu net** – Ce programme fédéral vise à stabiliser le revenu des agriculteurs dont les niveaux de récolte et les prix du produit peuvent fluctuer d'une année à l'autre. L'agriculteur peut contribuer jusqu'à 3 % de son revenu net (jusqu'à concurrence de 7 500 $) pour l'année. Le gouvernement verse le même montant que le dépôt de l'agriculteur dans un compte de stabilisation. L'intérêt s'accumule dans le compte à des taux d'intérêt compétitifs, plus une prime d'intérêt de 3 % fournie par le gouvernement sur les dépôts après impôt. Tous les intérêts accumulés sont libres d'impôt dans le cadre du programme quoique les fonds soient imposables lorsqu'ils sont retirés du programme. Le programme ne pourrait pas s'appliquer aux producteurs de bleuets pendant la période de développement car il nécessite un revenu net. Il pourrait toutefois être utilisé par les agriculteurs produisant des bleuets. Le taux de participation au programme est toutefois faible dans le nord-est du Nouveau-Brunswick.

**Autres programmes** – Les principales banques offrent des programmes de prêt destinés au marché agricole, y compris des prêts de fonctionnement, des prêts à moyen terme pour l'équipement et d'autres articles, et des prêts à long terme pour l'acquisition d'actifimmobilisé et les projets de développement. Toutefois, ce sont des programmes de prêts « à but lucratif » pour le secteur privé et non des programmes « d'aide » ou de « développement » en soi. Il s'agit habituellement de prêts exigeant un remboursement intégral à un commerce – utiles pour accroître le flux de trésorerie seulement.

## 5.4 Étude des programmes actuels

La figure 5.1 indique l'analyse des programmes par rapport à certaines caractéristiques offertes aux producteurs de bleuets ou requises par ces derniers. Comme le montre le graphique, la plupart des programmes offrent des améliorations du flux de trésorerie et sont accessibles aux nouveaux producteurs mais la réduction du risque n'est pas intégrée à plusieurs programmes. En fait, l'hypothèque à risque partagé de la SCA est le seul programme accessible aux nouveaux producteurs qui comprend une réduction du risque. Dans ce programme, le seul risque porte sur les fluctuations du taux d'intérêt.

Il importe de noter que le fait que le producteur assume tous les risques n'est pas nécessairement une mauvaise chose – il n'y a aucune raison pour laquelle le risque de l'entreprise devrait être assumé par quelqu'un d'autre si ce dernier ne bénéficie pas directement des recettes. Le producteur doit toutefois évaluer le ratio de risque-avantages et déterminer s'il vaut la peine de courir le risque d'entrer dans l'industrie ou d'agrandir son exploitation. Le point essentiel, c'est que le ratio de risque-avantages actuel est assez élevé pour décourager les nouveaux producteurs de se joindre à l'industrie et les producteurs actuels d'agrandir leurs exploitations si leur avoir est grandement à risque.

Le nombre de programmes de prêt accessibles à l'industrie semble trop élevé, au point où certains d'entre eux ne sont pas utilisés. Les programmes offerts couvrent toute une gamme depuis les taux d'intérêt de faveur, les prêts de principal reportés jusqu'aux prêts commerciaux ordinaires. Il est intéressant de noter qu'en raison peut-être des modalités des prêts de faveur offerts dans le cadre du Programme de développement du bleuet sauvage, les intervenants de l'industrie du bleuet ne se sont pas beaucoup prévalus des programmes semblables de la SCA.

Il importe de souligner que les producteurs doivent posséder l'avoir pour être admissibles à des prêts – s'ils ne possèdent pas un avoir personnel suffisant, les programmes de prêt ne leur sont pas accessibles.

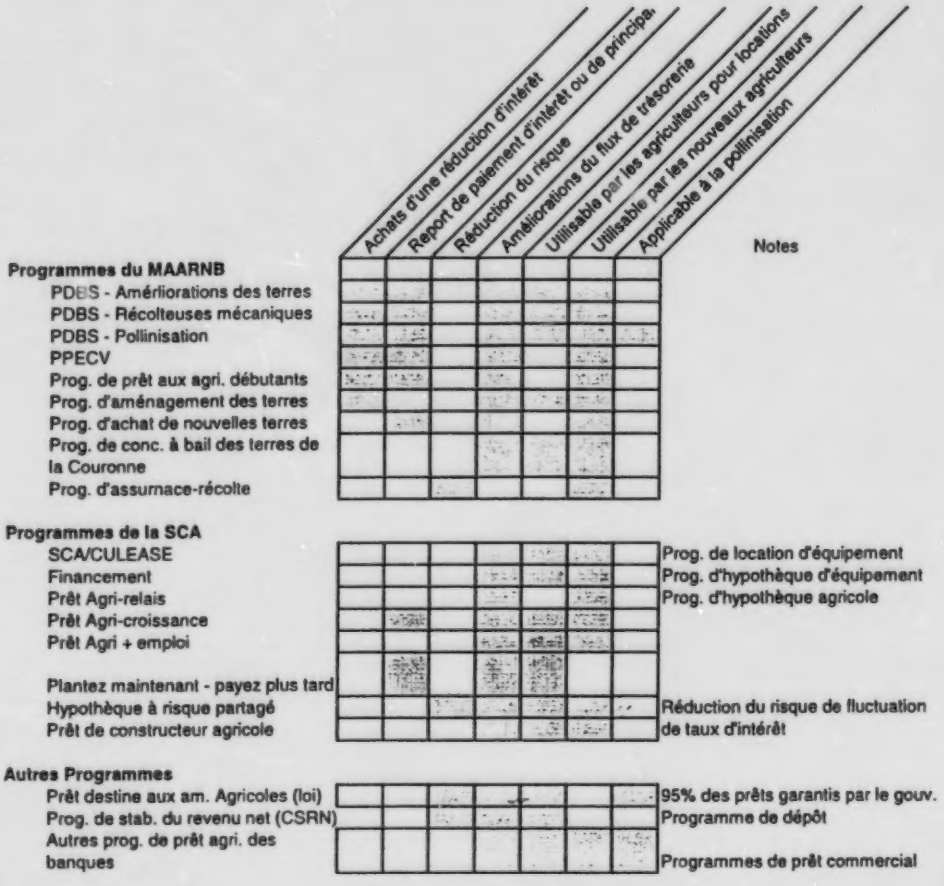
Tous les programmes de prêts offerts atténuent les problèmes de producteurs admissibles qui doivent fournir une importante mise de fonds au début de la phase de développement. Toutefois les autres avantages sont peu nombreux. Le Programme de développement du bleuet sauvage comporte l'achat d'une réduction d'intérêt. Les prêts agri-croissance et Plantez maintenant – payez plus tard de la SCA et le Programme de développement du bleuet offrent le report de paiements d'intérêt ou de principal. Ces programmes ainsi que tous les autres programmes de prêts sauf ceux consentis en vertu de la *Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles et à la commercialisation selon la formule coopérative* exigent une garantie de remboursement intégral – le producteur dans tous les cas assume le risque du développement, en engageant des immobilisations comme garantie du prêt. Le producteur doit aussi posséder un avoir pour être admissible aux prêts du programme de développement et aux prêts du secteur privé qui peuvent être nécessaires pour l'achat d'équipement. Comme il est établi dans notre modèle de développement et dans les données du bilan reçu de la SCA, un nouveau producteur aurait à engager la plupart de son avoir comme garantie pour obtenir le financement nécessaire à des fins de développement. Il s'agit d'une importante contrainte pour les nouveaux producteurs du point de vue de l'avoir requis et du risque couru.

Un autre problème (très peu évident dans la figure 5.1) est la question des activités de financement sur les terres de la Couronne. Puisque le producteur ne détient pas le titre du terrain, l'application des programmes de financement pose un problème. Par exemple, même si la SCA accepte une tenure à

bail en garantie d'un prêt, elle exige que le bailleur signe une entente de non-ingérence pour la durée du prêt. Cela contraint grandement le bailleur et augmente ses risques de perdre un important contrôle sur le terrain. Comme il est indiqué dans le Programme de développement du bleuet sauvage, le preneur à bail doit se conformer à un plan de développement quinquennal du terrain afin d'être admissible – l'entente de non-ingérence compromet cet aspect du programme. De plus, l'ajout d'une tierce partie (le bailleur) au contrat de prêt peut entraîner des délais et des problèmes administratifs.

Lorsque le bail est offert en garantie d'un prêt hypothécaire, très peu de choses peuvent être faites à ce sujet lorsqu'il y a trois parties. Si le MAARNB devait consentir les prêts directement, l'entente redevient un accord bipartite et le problème est résolu. Toutefois, il est peu probable que le MAARBN modifie sa structure pour devenir un organisme prêteur. La façon la plus simple de ne pas perdre le contrôle d'un terrain en location est d'offrir une garantie des prêts d'aménagement des terres – qui sera expliquée en détail ci-après.

**Figure 5.1 – Analyse des écarts**




Même si les prêts consentis en vertu de la Loi sont garantis par le gouvernement et accessibles aux producteurs actuels, ils ne sont pas applicables aux nouveaux producteurs. Ces derniers n'ont donc aucun moyen de réduire le risque considérable que comporte leur entrée dans l'industrie. Des moyens de résoudre ce problème sont présentés dans les parties suivantes du rapport.

## 5.5 Modification au prêt d'aménagement des terres du Programme de développement du bleuet sauvage

Un moyen très facile de réduire le risque du producteur est de modifier le Programme d'aménagement des terres actuel du Programme de développement du bleuet sauvage pour inclure les garanties de prêts par le gouvernement. Cette mesure aurait plusieurs effets :

1. Le nouveau producteur n'aurait pas à engager la majeure partie de son actif pour être admissible à un prêt d'aménagement des terres, ce qui réduirait considérablement le risque d'entrée et qui pourrait établir un ratio de risque/récompense acceptable.

2. La « libération » de l'avoir de l'exigence du prêt d'aménagement des terres permettrait aux nouveaux producteurs d'obtenir cet avoir pour l'achat d'équipement s'il le désire. Elle donnerait aussi aux nouveaux producteurs une plus grande « marge de manœuvre » dans les cas de mauvaises récoltes ou de prix élevés.

3. L'élimination de l'exigence de garantie du processus d'approbation du prêt dans le cas d'un terrain en location supprimerait le besoin pour le bailleur de signer des ententes de non-ingérence. Bien qu'une garantie de prêt augmente le risque pour le MAARNB, le maintien de l'aptitude à exiger des repères réduit ce risque. Une garantie de prêt diminuerait aussi l'exigence pour les producteurs de payer les frais hypothécaires.

Le risque que comporte l'ajout des garanties de prêt au programme est relativement faible pour le gouvernement. À mesure que les produits du prêt sont utilisés pour améliorer les terres de la Couronne dans la plupart des cas, le risque du gouvernement est réduit en raison de la valeur accrue du terrain. Cela suppose évidemment que le gouvernement applique les exigences de performance habituelles du Programme de développement du bleuet sauvage. Par conséquent, une faible hausse du risque pour le gouvernement réduit grandement une partie du risque pour le nouveau producteur.

Il est peut-être souhaitable d'inclure, avec la garantie de prêt, l'exigence d'une mise de fonds initiale pour le prêt d'aménagement des terres semblable aux dispositions du programme en vertu de la *Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles et à la commercialisation selon la formule coopérative*. Le producteur aurait ainsi un certain intérêt dévolu dans le processus et serait intéressé à en tirer profit avec une diligence raisonnable.

Le Programme d'aménagement des terres du Programme de développement du bleuet sauvage est aussi accessible aux producteurs actuels qui pourraient également bénéficier des garanties de prêts. Puisque les producteurs actuels sont admissibles aux prêts en vertu de la Loi, il existe déjà un mécanisme de réduction du risque en place.

D'après les résultats du modèle de développement, une garantie des prêts d'aménagement des terres réduirait l'avoir requis de 119 000 $ pour atteindre 139 000 $ ou 54 % de celui du scénario de base. C'est une amélioration considérable. Les exigences de mise de fonds et le rendement sur les investissements demeurent les mêmes dans les deux scénarios. Toutefois, les organismes de prêt étudieront quand même la capacité du producteur à assurer le service de la dette avant d'accorder d'autres subventions (pour équipement par exemple) même si le prêt d'aménagement des terres est garantie.

## 5.6 Scénario de location modifié

L'avoir requis et le risque peuvent être grandement réduit si tous les intervenants reconnaissent un des principaux avantages de l'aménagement des terres pour la production de bleuets – la valeur

future accrue du terrain lorsqu'il sera en pleine production. Selon ce scénario, le fournisseur d'aide agirait comme « partenaire de développement » dans l'entreprise et pourrait bénéficier d'une part de la valeur accrue du terrain sur laquelle l'entreprise est fondée. Envisagez le scénario suivant :

- Le MAARNB met sur pied un programme de défrichement des terrains et offre les terrains défrichés aux producteurs selon un plan de location ou de location avec option d'achat. Ce plan regroupera les coûts de défrichement après une période convenable (disons dix ans). Les coûts de location suivants sont basés sur une valeur actualisée nette de 0 à 6 % d'intérêt en utilisant 900 $ l'acre comme coût de défrichement (semblable au scénario de base).

| Année De | Année À | Côut de loc./acre |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 250 $ |
| 2 | 6 | 50 $ |
| 7 | 10 | 175 $ |

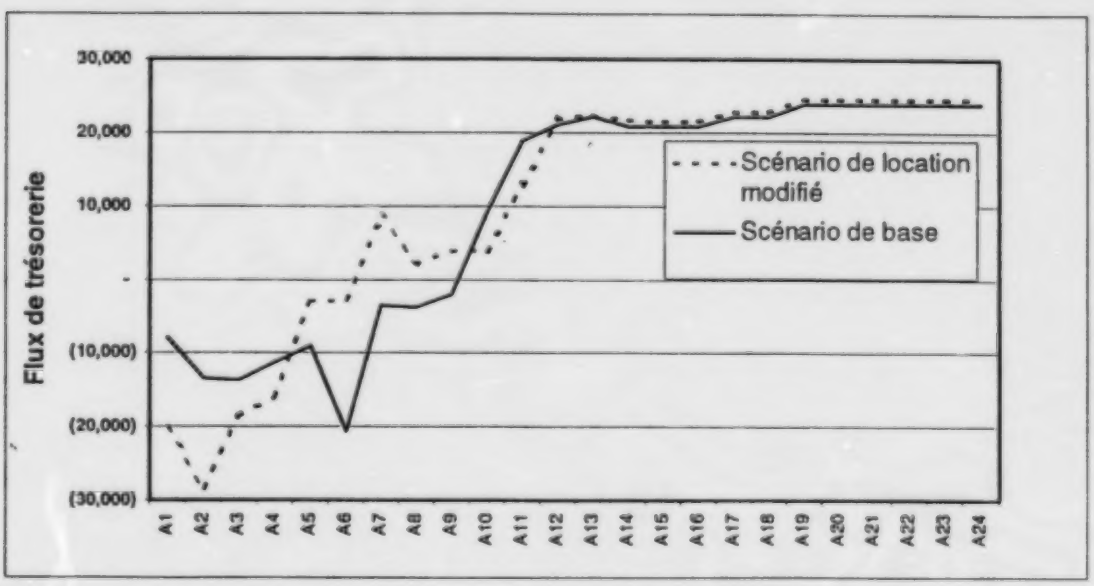
- Le risque pour le MAARNB est minime – les méthodes de défrichement et les pratiques culturales du producteur augmenteront la valeur du terrain. Même si aucune pratique culturale n'est effectuée, la valeur du terrain aura augmenté. Le paiement de location initial de 250 $ l'acre sert à réduire davantage le risque pour le ministère. Si le terrain n'est pas vendu, il peut être loué à un autre producteur qui peut être en meilleure situation financière pour développer le terrain au-delà de la phase de défrichement.
- Le risque est considérablement réduit pour le producteur, surtout grâce à la diminution de l'avoir requis pour le processus de développement général. Les résultats du modèle suivant, comparés au scénario de base, confirment cette hypothèse.

**Figure 5.2 – Données comparatives du programme de location modifié**

| Aspect | Scénario de base | Location modifiée | % du scénario de base |
|---|---|---|---|
| Mise de fonds requise | 106 000 $ | 105 000 $ | 99 % |
| Avoir total requis | 248 000 $ | 129 000 $ | 52 % |
| VAN de 10 ans | 6 833 $ | 990 $ | 88 % |
| Seuil de rentabilité – encaisse | 14 ans | 14 ans | |
| Seuil de rentabilité – revenu | 10 ans | 14 ans | |

Les caractéristiques du flux de trésorerie du scénario de location modifié sont plus qu'acceptables comme le démontre la figure 5.3.

**Figure 5.3 – Flux de trésorerie comparatifs – Scénarios de base et de location modifié**




Comme il est indiqué, le flux de trésorerie est positif environ trois ans plus tôt que dans le scénario de base. Le flux de trésorerie soutenu supérieur à 20 000 $ survient presqu'en même temps que dans le scénario de base. L'examen de ce scénario dans la phase de développement révèle qu'une mise de fonds de 105 000 $ est requise au cours des cinq premières années.

Voici les avantages du programme :

- Les exigences concernant l'avoir sont grandement réduites pour le producteur, rendant l'entreprise plus viable et plus attrayante aux nouveaux producteurs;
- L'aménagement d'autres terres est davantage limité par le flux de trésorerie que par l'avoir;
- Le flux de trésorerie est plus positif pendant la phase de développement;
- La phase de défrichement serait essentiellement un programme de travaux d'immobilisations – créant beaucoup d'emplois dans la région.

Ce type de programme offre plusieurs possibilités – il pourrait être transformé en un programme de bail avec option d'achat en ajoutant le coût de la propriété non bâtie à la durée du bail. Des variations de la durée du bail pourraient aussi comporter d'autres avantages pour les producteurs, si le ministère recouvre les coûts économiques ou financiers au moyen du bail.

Le principal inconvénient d'un tel programme est la mise de fonds élevée requise par le ministère. Si 2 000 acres par année doivent être aménagées, le coût du programme pourrait atteindre 1,3 million de dollars par année (c'est-à-dire au début – les coûts sont réduits à mesure que les paiements de location sont effectués). Le programme pourrait toutefois être conçu pour maintenir un seuil de rentabilité à l'aide de fonds empruntés si les niveaux de déficit provincial leur permettent. Il importe de noter que ce programme devrait être considéré comme un programme d'investissement en capital et être inclus dans le budget de capital du gouvernement plutôt que dans le budget de fonctionnement.

# 6. Discussion et recommandations

La principale conclusion de la présente étude est que l'investissement dans l'industrie du bleuet sauvage doit être envisagé comme un investissement à long terme du point de vue financier. L'industrie exige un investissement relativement important et, dans certains scénarios, il faut attendre dix ans de développement et de production pour atteindre un seuil de rentabilité. Toutefois, la bleuetière, une fois développée, possède une plus grande valeur qu'un terrain non aménagé, en raison de sa capacité accrue de générer des revenus.

La plupart des programmes de développement du MAARNB accessibles aux producteurs comprennent le report des paiements d'intérêt et de principal sur des prêts garantis. Le producteur doit posséder un avoir suffisant au moment de l'approbation du prêt pour être admissible au prêt, sans tenir compte des recettes futures de l'exploitation – dans plusieurs cas, les nouveaux producteurs doivent fournir la plupart ou l'ensemble de leurs immobilisations comme garanties pour les prêts d'équipement et d'aménagement des terres. Autrement dit, le producteur assume tous les risques au cours de la phase de développement. De plus, l'important investissement en capital requis peut laisser des producteurs sans une très grande « marge de manœuvre » en cas de mauvaises récoltes ou de problèmes financiers extérieurs. À mesure que les niveaux d'endettement augmentent au début de la période de développement pour atteindre un niveau record entre les deuxième et quatrième années, une planification financière inadéquate ne permet pas aux producteurs de savoir quelles sont leurs responsabilités, ce qui peut entraîner des problèmes financiers. Cela peut se manifester comme une incapacité à effectuer les pratiques culturales recommandées.

Il est intéressant de considérer les exigences de développement de l'industrie d'un point de vue plus général – les questions financières d'une industrie ou d'une entreprise représentent un aspect seulement de son développement. Pour assurer un développement adéquat, les entreprises agricoles ont besoin de ce qui suit :

- **Capital** – Comme le montre la partie précédente, un grand nombre de programmes sont accessibles à l'industrie. Toutefois, la plupart d'entre eux exigent une importante garantie. Les producteurs potentiels, ayant un faible avoir personnel, ont ainsi peu de chances d'entrer dans l'industrie. Cela n'est peut-être pas une mauvaise chose – une certaine stabilité financière pourrait être considérée comme une condition d'entrée dans l'industrie. Même si le producteur possède l'avoir requis pour être admissible, le risque que comporte l'engagement de la majeure partie de cet avoir par rapport aux avantages de l'industrie empêche un grand nombre de producteurs potentiels de se lancer dans une telle entreprise. En comparant la situation au ratio de risque-avantages d'autres industries, la plupart des producteurs potentiels choisiront probablement d'autres industries. Nous considérons que le principal défi du MAARNB est de rendre ce ratio de risque-avantages acceptable. Deux solutions sont possibles : garanties de prêt pour l'aménagement des terres et scénario de location modifié qui ont été discutés plus tôt.
- **Connaissance et ressources humaines** – Il ne semble pas y avoir trop de contraintes à cet égard pour la phase de développement. Certains producteurs estiment qu'ils n'avaient pas suffisamment accès aux services d'information ou d'agronome, mais ils ont convenu que les services et l'information technique sont disponibles lorsqu'ils en ont besoin. Notre sondage a révélé un manque de connaissances financières au sujet de l'industrie. La SCA et les banques commerciales offrent des conseils financiers, maix ceux-ci sont fournis en « réaction » à des

situations. Les agents de prêts feront des commentaires sur les plans d'activités pendant le processus d'approbation des prêts. L'information générale sur les aspects financiers de l'industrie du bleuet pourrait être utile aux nouveaux producteurs avant leur entrée dans l'industrie.

- **Terrain** – À la suite de la désaffectation du champ de tir de Tracadie, des milliers d'acres supplémentaires seront disponibles. Plusieurs producteurs ont toutefois exprimé des préoccupations concernant la durée de la période d'approbation des baux et le fait qu'ils n'ont pas obtenu la superficie qu'ils ont demandée. Cela semble être dû en partie au processus – le MRNE doit d'abord remettre le terrain au MAARNB, qui le loue ensuite à bail au producteur. Le MAARNB peut être en mesure de rationaliser le processus en présentant au MRNE une demande de transfert unique à des fins d'aménagement futur comme terrains à bleuet au lieu d'effectuer ce transfert sur une base individuelle à mesure que les demandes de location sont reçues.
- **Intrants** – La production de bleuets exige des engrais, des pesticides, des herbicides et la pollinisation. L'approvisionnement insuffisant de bourdons pollinisateurs était l'unique contrainte dans ce domaine. Nous ne pensons pas que les problèmes soient d'ordre financier – il est plus probable que l'industrie du bleuet en soi ne justifierait pas l'établissement d'une industrie de pollinisation viable et saine.

Les points suivants résument les constatations et les recommandations du présent rapport.

- Le MAARNB devrait établir des programmes financiers qui reconnaissent et réduisent le ratio de risque-avantages pour les nouveaux producteurs dans l'industrie. La méthode la plus simple est d'octroyer des prêts garantis. Le scénario de location modifié expliqué au dernier chapitre est une autre méthode. Le MAARNB pourrait envisager l'aménagement de terrains à bleuets comme un projet conjoint avec les producteurs, selon lequel les deux partagent les risques et les avantages. Ces deux scénarios réduisent considérablement le risque financier pour les producteurs, tout en fournissant un ratio de risque-avantages qui pourrait être acceptable au MAARNB. Le scénario de location modifié exigerait une mise de fonds considérable du MAARNB bien que les rendements d'un programme bien conçu pourraient justifier la contribution.
- L'utilisation de fournisseurs de services personnalisés semble avantageuse pour les producteurs pendant la période de développement. La mise de fonds et l'avoir net sont réduits considérablement, surtout parce qu'on évite le capital requis pour l'achat d'équipement. Toutefois, il existe des problèmes de viabilité liés à l'utilisation à long terme des fournisseurs de services personnalisés. Un producteur qui ne possède pas l'équipement de base requis pour la production à long terme, doit compter sur les autres pour accomplir les pratiques culturales de base à son exploitation. Nous considérons donc le recours à des fournisseurs de services personnalisés comme une stratégie à court terme seulement. Les producteurs devraient tenter d'obtenir l'équipement requis pour effectuer toutes les pratiques culturales.
- Les syndicats d'équipement ou un « courtier » de services personnalisés et d'équipement pourraient créer une certaine liquidité dans ce secteur de l'industrie. La mise en commun des ressources pourrait aussi aider à réduire la mise de fonds requise pour l'équipement. Un autre avantage d'une coopérative ou d'un syndicat est la communication possible entre les producteurs. L'échange d'information et la sensibilisation par les pairs seraient un avantage certain.
- Les producteurs ont indiqué le besoin et le désir d'autres projets de formation (sur les aspects techniques et commerciaux de l'opération) et un plus grand accès à l'information et aux experts de l'industrie. L'augmentation du ratio de producteurs par rapport aux agronomes du MAARNB

dans la région de la Péninsule acadienne a été soulignée à plusieurs reprises dans nos sondages. Ces énoncés diffèrent quelque peu de notre impression personnelle – l'information requise du ministère semble être facilement accessible et les répondants au sondage ont indiqué qu'ils n'avaient pas de difficulté à contacter un agronome lorsqu'ils essayaient. Toutefois, il pourrait y avoir lieu d'apporter des améliorations dans ce domaine.

- Même si nous n'avons pas demandé aux producteurs s'ils avaient accès à Internet, ce mode de communication est de plus en plus utilisé. Certains producteurs ont indiqué volontairement qu'ils utilisent régulièrement l'Internet. En supposant qu'un nombre raisonnable de producteurs ont accès au Web, un site Web consacré aux préoccupations des producteurs pourrait être un moyen très rentable et utile de transmettre et de diffuser l'information. Un site Web pourrait comprendre :
  - un courtier en services personnalisés et en équipement;
  - une version sur le Web du document intitulé La culture du bleuet – guide de production;
  - de l'information sur le programme de développement de la SCA et du MAARNB;
  - les prévisions météorologiques (utiles pour planifier les activités);
  - de l'information sur le moyen (courrier électronique, numéro de téléphone et de télécopieur, courrier) de communiquer avec les agronomes du MAARNB;
  - une « tribune » des producteurs pour partager de l'information et des opinions, qui serait particulièrement utile pour obtenir des conseils – un producteur pourrait profiter de l'expérience d'autres producteurs déjà en ligne.

  Le MAARNB possède déjà un site Web qui contient certains des sujets susmentionnés. Toutefois, il est probable que l'information serait consultée davantage si un site Web était développé et mis en valeur par les associations de producteurs. Certains coûts de développement et d'exploitation pourraient être pris en charge par des annonceurs potentiels comme les fournisseurs d'équipement, les fournisseurs de services personnalisés et les transformateurs.

- D'après la synthèse des résultats du sondage et du modèle, l'industrie serait mieux servie si un plus grand nombre de producteurs étaient encouragés à « professionnaliser » leur entreprise afin de faire de la production de bleuets leur principale source de revenu plutôt qu'une source secondaire. Nous ne voulons pas dénigrer la vaste expérience de plusieurs producteurs interviewés. Toutefois, le niveau d'effort d'un producteur de bleuets pour qui la production de bleuets est une occupation secondaire à temps partiel n'est pas le même que celui d'une personne qui tire sa principale source de revenu de la production de bleuets. D'après nos modèles, un revenu modeste (plus de 25 000 $ après impôt) peut être généré par la culture de 100 acres. Une exploitation de 200 acres ou plus générerait un revenu convenable. On a aussi signalé que les producteurs ayant des superficies plus grandes recevaient un meilleur prix la livre pour leurs produits (le prix en « prime » pourrait être autour de 0,05 $ la livre).
- En plus du besoin de professionalisme, il faut accroître la sensibilisation à l'aspect commercial de l'entreprise. Les producteurs (surtout les nouveaux) doivent connaître les exigences d'investissement et le flux de trésorerie, surtout dans la phase de développement. Nos sondages révèlent que certains producteurs ne connaissaient pas très bien les exigences de flux de trésorerie – ce qui expliquerait en partie pourquoi certains producteurs, même s'ils sont

admissibles à des prêts de développement et d'équipement, ne peuvent pas achever les pratiques culturales requises.

- Il est très important que l'accès à la pollinisation ne devienne pas une contrainte au développement à mesure que le MAARNB inclut d'autres terres dans la production de bleuets. Cette situation pourrait causer un problème dans la région de la Péninsule acadienne où les bleuets sont une des quelques récoltes à des fins commerciales qui doivent être pollinisées. Les représentants du MAARNB mentionnent que les incitatifs financiers offerts aux producteurs de bleuets pour qu'ils gardent leurs propres abeilles n'ont pas été bien accueillis – ce qui pourrait démontrer que les contraintes à l'industrie de la pollinisation ne sont pas d'ordre financier. Il est possible que l'apiculture puisse être mise en valeur par les autres récoltes ayant besoin de pollinisation. Certaines autres cultures devant être pollinisées comprennent les atocas, d'autres petits fruits et les oléagineux comme le canola et le tournesol. Une approche écologique pourrait être plus efficace qu'un soutien financier pour développer une industrie de pollinisation viable – si le nombre et la variété des récoltes cultivées dans la région étaient suffisants pour appuyer une industrie de pollinisation en santé, les entrepreneurs fourniraient probablement le service. À court terme, « l'apiculture de démonstration » pourrait servir d'encouragement à l'industrie. Elle fournirait un mécanisme de recherche sur la pollinisation et un lieu de formation des apiculteurs potentiels. L'utilisation des abeilles à des fins de pollinisation commerciale pourrait rendre cette apiculture autonome. Il n'est pas nécessaire que ce projet relève du gouvernement – une coalition des organisations de producteurs de récolte pourrait assumer cette tâche, en se prévalant des programmes actuels pour obtenir un soutien financier.
- D'autres avantages économiques pourraient être réalisés en encourageant les industries à valeur ajoutée. Actuellement, la seule transformation faite au Nouveau-Brunswick est le nettoyage, la congélation et l'ensachage du produit, qui est par la suite expédié à l'extérieur de la province aux transformateurs à valeur ajoutée et aux marchés finals. Si d'autres industries à valeur ajoutée locales (comme les boulangeries, les établissements vinicoles et les usines de condiments) étaient encouragées à utiliser la récolte, d'autres avantages économiques pourraient être réalisés.

Enfin, la demande mondiale de bleuets augmente. Les recherches récentes révèlent que le bleuet vient au premier rang parmi les fruits et les légumes ayant un pouvoir antioxydant, ce qui augmentera la popularité du fruit. Au Nouveau-Brunswick, les prix du produit ont augmenté de plus de 50 % au cours des quatre dernières années même si le rendement a augmenté, ce qui indique que les niveaux de récolte actuels ne répondent pas à la demande. Les marchés d'exportation se développent et l'avenir est prometteur pour la prospérité de l'industrie.

# ANNEXE A

# MANDAT

## 1.0 BACKGROUND

The wild blueberry industry represents one of the fastest growing agricultural sectors in the province. This is due to favourable market conditions that are likely to continue for a long time, and due to several unique production advantages such as the bio-regional exclusivity of the crop, relatively good precipitation and relatively good access to pollination services. One of the most promising aspects for blueberry development in this region will occur with the opening of the Tracadie Firing Range in the next two years. Despite these advantages, the industry remains capital intensive and so it requires a sound financial footing in order to capitalize on these new opportunities. The following synopsis should put these requirements in perspective.

Acreage in wild blueberries topped 20,000 in 1998, and the bearing acreage of nearly 10,000 acres (blueberries crop in alternate years) cropped over 11 million pounds for a value of over $7 million. Much of the growth in the industry over the last several years has occurred in the Northeast, averaging about 750 new acres a year during the 1990s (1150 acres last year). This amounted to about 11,000 acres in 1998, about half of which produced a 6.2 million pound harvest worth about $4 million. Since new acreage can take several years to reach peak productivity, yields on the existing acreage alone should top 11 million pounds in the next five years.

The opening of the Tracadie Range should result in the release of approximately 9,000 acres of land suitable for blueberry production within the next 5 years, with an additional 6,000 acres in the longer term after the timber is harvested. However, developing this land is quite capital intensive and requires several years to break even given the perennial nature of the crop. Obtaining adequate financing presents a unique challenge given the low employment and financial equity in this region. For this reason, the Department of Agriculture and Rural Development has worked closely with the private sector and industry to develop and fine-tune programs to enhance this development.

Prior to 1996 the development of the industry was catalyzed by a series of 5-year federal/provincial "Cooperation Agreements". With the establishment of the Perennial Crop Establishment Loan Program (PCELP) in 1992, the Department of Agriculture initiated a shift to a system of interest alleviation, instead of subsidy incentives. However, PCELP is unable to accept improvements to leased Crown Land as part of the applicant's equity position, thereby precluding much of the new Northeast blueberry land. Thus, in 1997, NBDARD partnered with the Farm Credit Corporation (FCC) to offer an interest rate buy-down for 3 years (NBDARD) and deferred payments on principal for up to 5 years (FCC), the latter allowing for the inclusion of improvements to crown leased land as equity. Eligible costs for this program were adjusted in 1999 to reflect the higher development costs on wooded sites. However, there remains a problem for a number of potential developers who do not have the personal equity to qualify for the loan amount necessary to bring the land into full production.

The upcoming expansion of the industry in the Tracadie Range, as well as the continued increase of our production base, has highlighted certain problems that need to be addressed. Despite the expansion of the past few years, we have witnessed a level of difficulty among producers regarding the ability to secure financing of their development projects. This problem has shown itself as the inability to follow through with the proper management of their fields as required to become viable. NBDARD is evaluating the development of a fund to offer some assistance with this situation.

The need for a better picture of the industry is critical - a picture that includes the present financial situation, the future financial needs of the industry and how existing programs meet these needs.

## 2.0 OBJECTIVES

1) To create a financial profile of a cross-section of wild blueberry growers in Northeast New Brunswick.

2) To develop a cost of production model for both developing new acreage (up to the end of the first cropping cycle) and on-going operational costs under several scenarios:

   a) Crown Land versus private holdings
   b) Custom services versus owner/operator
   c) A range of harvest levels (to be specified)

3) To define the minimum financial resources and expected returns on investment for wild blueberry farms under the same case scenarios (above) from development through operating stages.

4) To identify potential opportunities for economic spin-off activities (i.e. custom services, beekeeping, cooperative purchasing of inputs, etc).

5) To evaluate existing public and private financing tools and determine what gaps exist.

6) To make other observations and/or recommendations that would be beneficial to the development of the wild blueberry industry in the Northeast.

## 3.0 DELIVERABLES

The stakeholders are seeking to contract with a qualified team of consultants to evaluate the financial position of the wild blueberry sector in the Northeast of New Brunswick. The team would be expected to conduct:

1) A financial analysis of the debt/equity positions of 30 wild blueberry growers in the Northeast representing the following categories (NBDARD will provide the appropriate lists from which samples can be drawn):
   a) Existing growers who have farmed at least 100 acres of wild blueberries for at least 10 years;
   b) New entrants who have opened at least 100 acres of wild blueberry land since 1997 and have completed all the requisite cultural practices in a timely fashion;
   c) New entrants who have opened at least 100 acres of wild blueberry land since 1997 but have not completed all the requisite cultural practices in a timely fashion.

2) A Cost of Development model, based on input from the same growers, for developing new acreage (up to the end of the first cropping cycle or Year 5) under the following assumptions:
   - 100 acres of leased Crown Land;

- owner/operator providing his own cultural practices (mowing/burning, pesticide application, etc);
- yields of 700 lbs/acre in Year 3, 1200 lbs/acre in Year 5.

A series of partial budgets will also be required to reflect the model's sensitivity to changes in the assumptions, as follows:

- 100 acres of privately held land;
- Custom operators providing cultural practices (as described above);
- yield timing varied to 1000 lbs/acre in Year 4, 1500 lbs/acre in Year 6 (and therefore additional burn conducted in Year 3);
- yield amounts varied plus or minus 20% in Years 3 and 5.

3) A Cost of Production model, based on input from existing growers, that captures the costs and revenues from producing wild blueberries under the following assumptions:
   - 100 acres of leased Crown Land;
   - owner/operator providing his own cultural practices (mowing/burning, pesticide application, etc);
   - yields of 1800 lbs/acre every other year.

   Partial budgets will also be required to reflect the model's sensitivity to changes in the assumptions, as follows:
   - 100 acres of privately held land;
   - custom operators providing cultural practices (as described above);
   - yield amounts varied plus or minus 20%.

4) Using the information from the Cost of Development and Cost of Production models, develop a set of minimum financial resources, expected returns on investment, and breakeven points (both cash and income basis) for potential wild blueberry producers and show how these change as the basic assumptions are varied, as above.

5) With the synthesis of both the Cost of Production model and the financial profile of producers developed in Item 1, identify any potential opportunities that might arise for:
   - economic spin-offs (custom services, etc); and
   - cost savings (for example, cooperative purchasing of inputs and machinery syndicates and the critical mass needed to make these arrangements feasible).

6) Evaluate existing NBDARD and FCC financing programs (to be provided) to determine how well they meet the need to develop the land from theTracadie Range given the financial status of the identified growers and the Cost of Development model spelled out above.

7) Provide any other observations and/or recommendations that arise from the analyses completed above that might be beneficial to future development of the wild blueberry industry in the Northeast. As an example, comment on the viability of 100 acre versus 200 acre sections.

# ANNEXE B

# MODÈLE DU PRODUCTEUR

# Modèle du producteur – Notes afférentes aux états financiers

## 1. Bilan

**Encaisse et investissements à court terme** – Désigne les fonds accessibles à l'entreprise et comprend l'encaisse de la période précédente en plus du flux de trésorerie net pendant la période.

**Comptes clients** – Désigne les sommes dues au producteur mais non payées et comprend les comptes clients de la période précédente en plus des recettes totales de l'état des revenus moins les trois premiers articles de la partie rentrée de fonds de l'état du flux de trésorerie.

**Immobilisations (avec amortissement)** – L'amortissement est calculé dans les « Immobilisations » et déduite de l'actif pour chaque période.

**Équipement** – Désigne la dotation nette en équipement moins l'amortissement de l'équipement.

**Bâtiments** – Désigne la dotation en bâtiments moins l'amortissement du bâtiment.

**Terrain** – Tout terrain franc (un terrain ne déprécit pas donc l'amortissement n'est pas indiquée).

**Améliorations du terrain** – Regroupement de toutes les activités de défrichement sur un terrain en location ou une terre franche comme contribution indiquée sur la feuille des « Opérations ». Désigne la somme de toutes les dépenses réelles, sans la valeur accrue évaluée du terrain.

**Comptes fournisseurs** – Désigne le montant engagé mais non payé et comprend les comptes fournisseurs de la période précédente en plus de toutes lés dépenses de fonctionnement indiquées dans l'état des revenus, moins toutes les dépenses d'exploitation payées et indiquées dans l'état de l'évolution de la situation financière. Il faut noter que les dépenses d'administration ne peuvent pas être indiquées dans ce modèle.

**Prêts à court terme (marge de crédit)** – Cette ligne indique un solde négatif. Il est donc présumé que le producteur a accès à une marge de crédit non garantie pour certains flux de trésorerie négatifs.

**Prêts à long terme** – Solde des prêts à long terme qui comprennent les prêts à long terme de la période précédente en plus du capital de prêt pour la période en cours reçu moins les paiements du principal de la période en cours.

**Avoir total du producteur** – Désigne l'avoir initial comme contribution indiquée sur la feuille « Principale », plus la somme de tous les revenus nets par période jusqu'à la période courante.

**Équilibré?** – Cet outil sert à assurer que les articles ont été bien inscrits dans l'état des revenus et l'état de l'évolution de la situation financière. Désigne la différence entre le total de l'actif et le total du passif en plus de l'avoir du producteur. L'état est équilibré lorsque la différence est zéro et qu'aucun chiffre n'apparaît dans cette colonne.

## 2. État des revenus

**Vente de produits** – Désigne les revenus provenant de la récolte et les revenus supplémentaires pour la période calculés au tableau O-2 de la feuille des « Opérations ».

**Provision pour services personnalisés** – Désigne les revenus provenant de la prestation de services personnalisés par le producteur indiqués au tableau O-3 de la feuille des « Opérations ».

**Prestations d'assurance-récolte reçues** – Désigne le paiement des réclamations faites dans le cadre du Programme d'assurance-récolte indiqué sur la feuille des « Programmes du gouvernement ».

**Autres revenus et compte client payé** – Désigne tous les revenus et comptes clients payés et indiqués au tableau O-3 de la feuille des « Opérations ».

**Coûts de location de terre** – Désigne les paiements de location calculés à partir de l'information sur la location indiquée sur la feuille des « Programmes du gouvernement ». Cet article comprend les paiements effectués dans le cadre du Programme de location de terrains et du plan d'achat de terres.

| | |
|---|---|
| Élagage<br>Fertilisation<br>Pesticide<br>Herbicide<br>Pollinisation<br>Récolte | Coûts pour les pratiques culturales calculés sur la feuille des « Opérations ». |

**Entretien d'équipement** – La feuille des « Immobilisations » comprend l'aptitude de contribuer aux coûts d'entretien moyens pour l'équipement et les bâtiments qui sont résumés et présentés.

**Entretien des bâtiments** – Voir ci-dessus.

**Comptabilité** – Désigne les coûts par période pour les services de comptabilité indiqués sur la feuille des « Opérations ».

**Frais juridiques** – Désigne les coûts par période pour les frais juridiques indiqués sur la feuille des « Opérations ».

**Amortissement de l'équipement** – L'équipement est amorti à la baisse, selon un taux de 30 % par année.

**Amortissement des bâtiments** – Les bâtiments sont amortis à la baisse selon un taux de 10 % par année.

**Assurance-récolte** – Désigne les primes du Programme d'assurance-récolte du bleuet sauvage déterminées pour l'année de récolte 2000. Le modèle ajuste automatiquement les primes pour tenir compte des indemnités versées.

**Autre assurance** – Désigne les primes de chaque période pour toute autre assurance souscrite et indiquées au tableau O-4 de la feuille des « Opérations ».

**Intérêt sur prêt à court terme** – Désigne l'intérêt sur la marge de crédit (ou des soldes négatifs). Le taux d'intérêt est établi sur la feuille « Principale ».

**Intérêt sur prêt à long terme** – Désigne l'intérêt pour chaque période des prêts à long terme. c'est-à-dire une valeur calculée.

| | |
|---|---|
| **Frais bancaires**<br>**Dépenses de bureau**<br>**Location**<br>**Services publics et téléphone**<br>**Salaires et avantages**<br>**Divers** | Frais moyens dans chaque période pour chacun des articles à gauche. Ces données figurent au tableau O-4 de la feuille des « Opérations ». |

**Revenu net (perte), avant impôt déduit** – Désigne les recettes totales moins les dépenses totales.

**Impôt sur le revenu** – Calculé sur le revenu net (perte) ci-dessus. Le modèle utilise un des deux algorithmes selon la formule choisie de propriétaire unique ou de société constituée sur la feuille « Principale ». Les taux d'impôt sont les taux fédéraux et provinciaux combinés pour le Nouveau-Brunswick en 2000.

**Revenu net (perte), impôt déduit** – Revenu (perte) avant impôt moins impôt sur le revenu.

**Bénéfices non répartis d'ouverture** – Désigne les bénéfices non répartis de la période précédente.

**Bénéfices non répartis de clôture** – Désigne les bénéfices non répartis d'ouverture plus le revenu net (perte), impôt déduit.

## 3. État de l'évolution de la situation financière

**Revenus de la récolte et supplémentaires** – Désigne la somme des revenus de la récolte et des revenus supplémentaires pour la période, calculée au tableau O-2 de la feuille des « Opérations » et reportée au besoin.

**Prestation de services personnalisés** – Désigne les revenus de la prestation de services personnalisés par le producteur indiqués au tableau O-3 de la feuille des « Opérations ».

**Indemnités versées par l'assurance-récolte** – Désigne le paiement des réclamations faites dans le cadre du Programme d'assurance-récolte et indiqué sur la feuille des « Programmes du gouvernement ».

**Autres revenus et comptes clients payés** – Désigne tous les autres revenus et comptes clients payés, et indiqués au tableau O-3 de la feuille des « Opérations ».

**Prêt d'aménagement des terres de la SCA** – Désigne les fonds reçus d'un prêteur dans le cadre du Programme d'aménagement des terres du Programme de développement du bleuet sauvage. (Données sur la feuille des « Programmes du gouvernement »)

**Prêt pour récolteuse de la SCA** – Désigne les fonds reçus d'un prêteur dans le cadre du Programme de prêt pour récolteuse du Programme de développement du bleuet sauvage. (Données sur la feuille des « Programmes du gouvernement »)

**Autres prêts** – Désigne tous les autres fonds reçus des prêteurs du secteur privé. (Données sur la feuille des « Immobilisations »)

| | |
|---|---|
| Achats d'équipement<br>Achats de bâtiments<br>Achats de terrains | Prix d'achat de l'équipement, des bâtiments et des terrains indiqué sur la feuille des « Immobilisations ». |

**Défrichement des terrains** – Prix payé pour le défrichement des terrains et calculé à partir des données du tableau O-1 de la feuille des « Opérations ».

| | |
|---|---|
| Élagage<br>Fertilisation<br>Pesticides<br>Herbicides<br>Pollinisation<br>Récolte | Paiements effectués pour les pratiques culturales et calculés sur la feuille des « Opérations », et reportés au besoin. |

**Entretien d'équipement** – La feuille des « Immobilisations » comprend la capacité d'assumer les coûts d'entretien moyens pour l'équipement et les bâtiments qui sont résumés et présentés ici.

**Entretien des bâtiments** – Voir ci-dessus.

**Coûts de location de terrain** – Désigne les paiements de location calculés à partir de l'information du bail sur la feuille des « Programmes du gouvernement » et comprend les paiements effectués dans le cadre du Programme de prêt de terrain à bail et du Programme d'achat de terres.

**Intérêt sur prêt à court terme** – Désigne l'intérêt sur la marge de crédit (ou soldes négatifs). Le taux d'intérêt est établi sur la feuille « Principale ».

**Intérêt sur prêt à long terme** – Désigne l'intérêt total de chaque période sur tous les prêts à long terme, c'est-à-dire une valeur calculée.

**Principal du prêt à long terme pour équipement** – Désigne le total de tous les paiements du principal des prêts pour équipement calculé à partir des feuilles des « Immobilisations » et des « Programmes du gouvernement ».

**Principal du prêt à long terme pour bâtiments** – Désigne le total de tous les paiements du principal des prêts pour bâtiments, calculé à partir de la feuille des « Immobilisations ».

**Principal du prêt à long terme pour terrain** – Désigne le total de tous les paiements du principal sur les prêts pour terrains calculés à partir de la feuille des « Immobilisations ».

**Impôt sur le revenu payé** – Provient de l'état du revenu.

**Autres dépenses administratives** – Désigne le total des dépenses administratives de l'état du revenu.

**Marge brute d'autofinancement** – Désigne les rentrées de fonds moins les sorties de fonds.

**Encaisse au début de la période** – Désigne l'encaisse à la fin de la période précédente.

**Encaisse à la fin de la période** – Désigne l'encaisse au début de la période plus la marge brute d'autofinancement.

# Guide de l'usager

Ce modèle comprend une série d'états financiers pro forma (bilan, état des revenus et état de l'évolution de la situation financière) liés à des modèles utilisés pour l'entrée des données sur les immobilisations, les programmes du gouvernement et les frais d'exploitation et d'administration. Toutes les données d'entrée de l'utilisateur peuvent être fournies à l'aide des modules liés. L'utilisateur n'a pas besoin d'entrer les données directement dans les états financiers. Les états financiers peuvent toutefois être visualisés.

L'utilisateur est avisé de commencer par le module « Principal ».

## Module Principal

Il faut premièrement déterminer si le modèle fournira un rapport semestriel ou annuel. Une boîte de dialogue (**Choix de période**) est affichée dans laquelle l'utilisateur peut choisir entre ces deux modes. Le modèle ajustera automatiquement le taux d'intérêt, l'amortissement et l'information sur le paiement du prêt selon le choix des périodes semestrielles ou annuelles. Les en-têtes de colonnes seront ajustées selon la période de présentation de l'information choisie. L'utilisateur devrait inscrire les données par période indiquée sous les en-têtes pour chaque poste individuel. Il importe de noter qu'un changement des périodes semestrielles à annuelles entraînera probablement des changements importants à la saisie des données dans les modules – surtout celui des « Opérations », dans lequel les données sont en général entrées par période.

La boîte de dialogue **Système d'impôt sur le revenu** permet à l'usager de choisir entre les calculs de l'impôt sur le revenu basés sur le propriétaire unique ou la société. Le modèle calcule automatiquement l'impôt sur le revenu net sur une base annuelle (quelle que soit la période semestrielle ou annuelle choisie). Le modèle tient compte des reports de pertes de revenu jusqu'à sept ans comme le prévoit actuellement la *Loi de l'impôt sur le revenu*.

Le champ **État initial** permet à l'usager de fournir de l'information sur le bilan décrivant la situation financière du producteur avant le début du modèle. La plupart de ces points sont explicites. Veuillez noter toutefois que l'entrée des soldes de prêts impayés ne complète pas l'entrée des données requises – l'utilisateur doit quand même entrer l'information sur le prêt (périodes, taux d'intérêt, solde du principal, etc.) aux tableaux FA-1 à FA-3 du module des **Immobilisations**.

Sous le champ État initial, se trouvent plusieurs cellules d'entrées de données. Le **taux d'intérêt de la marge de crédit** est le taux d'intérêt imputé aux soldes négatifs (fonds de roulement déficitaire). Le **taux d'emprunt à long terme** est le taux d'intérêt utilisé pour calculer la valeur actualisée nette – tous les taux d'intérêt de prêt sont entrés séparément pour chaque prêt. La **valeur de récupération de l'exploitation** est la valeur de l'exploitation lorsque celle-ci est en pleine exploitation – elle est utilisée comme la valeur de récupération à la fin de la période dans les calculs de la valeur actualisée nette.

Lorsque le module **Principal** est rempli, l'utilisateur peut passer au module des **Immobilisations**.

## Module des immobilisations

Ce module comprend un tableau d'entrée pour l'équipement, les bâtiments et les achats de terrain. L'utilisateur peut préciser tous les aspects de la propriété des immobilisations, y compris les arrangements financiers, l'amortissement, l'entretien moyen et la durée de vie estimative.

Les détails sur l'équipement sont indiqués au **tableau FA-1** – les détails d'entrée suivent par colonne :

- Prix d'achat – les utilisateurs doivent indiquer le prix d'achat total (sans les taxes, si celles-ci sont remboursées) dans la colonne Prix d'achat;
- Période de l'achat – la période pendant laquelle l'achat a été effectué. Comprend un chiffre et non « Q1A2 » ou quelque chose de semblable – le chiffre de la période peut être obtenu en examinant n'importe lequel des tableaux ou états financiers qui comprend le numéro et le nom de la période. L'utilisateur qui inscrit un prêt déjà existant au début du modèle doit utiliser 0 (zéro) pour la période d'achat;
- Mise de fonds initiale – si aucun prêt n'est requis, la mise de fonds initiale devrait être la même que le prix d'achat. Autrement, il faut entrer la mise de fonds réelle. Si la période d'achat est 0, la mise de fonds devrait aussi être zéro;
- Taux d'intérêt – il faut inscrire le taux d'intérêt du prêt;
- Nombre d'années de financement – il faut indiquer le nombre d'années (non pas les périodes) pendant lequel le prêt sera remboursé;
- Entretien approximatif/année – il faut indiquer l'entretien approximatif requis par année (ne pas inclure les éléments jetables comme les lames de tondeuse, l'essence, et autres);
- Durée de vie (années) – il faut indiquer la durée de vie approximative de l'équipement, qui servira à calculer les paiements d'entretien.

Le modèle calcule les paiements d'intérêt et du principal du prêt ainsi que l'amortissement.

Les achats de bâtiment sont inscrits au **tableau FA-2.** Toutes les données sont semblables à celles du tableau FA-1 et ne sont donc pas répétées ici.

Les achats de terrains sont indiqués au **tableau FA-3.** Ce tableau porte sur les achats privés seulement – les achats effectués dans le cadre des programmes du MAARNB devraient être indiqués dans le module **Programmes du gouvernement**.

Pour tenir compte du fait que la valeur marchande du terrain ou des biens en tenure n'est pas la même que la valeur comptable, une valeur de revente d'une tenure à bail ou d'un terrain est incluse dans le module des immobilisations. L'utilisateur peut ainsi indiquer la valeur approximative du terrain à diverses étapes du processus de développement. Ce tableau est uniquement accessible dans le modèle de développement.

## Module des programmes du gouvernement

Ce module comprend des tableaux pour les programmes du gouvernement offerts par le MAARNB et la SCA. Les tableaux pour le Programme de location à bail de terre et le Programme d'achat de terres sont explicites.

Les tableaux pour le Programme de développement du bleuet sauvage exigent de l'information sur les prêts semblables aux tableaux des immobilisations. Le tableau de données pour les récolteuses mécaniques est identique à celui de l'équipement dans le module des immobilisations. Le module calcule les reports d'intérêt et de principal comme il est précisé dans la feuille de renseignements du MAARNB sur le Programme de développement du bleuet sauvage et inscrit les résultats dans les états financiers.

Les tableaux de données du Programme d'assurance-récolte exige un choix d'assurance – 50 %, 65 % et 85 % qui sont offerts par les programmes. Le modèle calcule toutes les primes à partir de ce moment et ajuste les primes si des réclamations ont été faites sous la police d'assurance. L'utilisateur peut aussi fournir de l'information sur les indemnisations reçues dans le cadre du programme.

## Module des opérations

Ce module permet la saisie de données pour tous les procédés physiques (pratiques culturales) et autres activités diverses que comporte l'exploitation d'une bleuetière.

**Tableau O-1 - Pratiques culturales** – Ce tableau exige l'indication de la superficie cultivée selon différentes pratiques culturales (défrichement, élagage, fertilisation, pesticides et herbicides). La dernière colonne permet d'indiquer le nombre de ruches utilisées dans une période donnée. Le tableau demande d'inscrire les coûts unitaires pour chaque activité dans la colonne **Coût unitaire** et le nombre de périodes pendant lesquelles le paiement pour l'activité est reporté dans la colonne **Report de paiement**. Le modèle calcule alors le coût total de chaque activité et les indique aux états financiers. Si un report est indiqué, le paiement réel de l'activité est reporté par le nombre de périodes précisé (le coût engagé est indiqué dans l'état des revenus dans la période au cours de laquelle il survient mais le paiement réel n'est pas incrit tant que la période à laquelle il est reporté n'est pas indiquée dans l'État de l'évolution de la situation financière).

**Tableau O-2 - Récolte** – Il faut indiquer les acres récoltées pendant la période de récolte, le rendement moyen l'acre et le prix reçu la livre pour le produit. Tout prix supplémentaire applicable peut être indiqué également. La cellule à droite de la cellule « Prix supplémentaire la livre » peut être utilisée pour préciser le report du reçu du prix supplémentaire. Le coût de la récolte est aussi une entrée unique dans la cellule à la droite de la cellule « Coût de récolte ». Le modèle calcule alors le revenu net de la récolte et l'indique dans les états financiers.

**Tableau O-3 – Divers** – Ce tableau est utilisé pour les autres articles, par exemple autres revenus, revenus provenant de la prestation des services personnalisés par le producteur et paiements des comptes fournisseurs.

**Tableau O-4 – Administration** – Ce tableau sert à indiquer les frais d'administration estimatifs de l'entreprise. Les coûts peuvent être évalués sur une base annuelle. Le modèle ajuste les entrées aux états financiers au besoin pour les semestres.

## Généralités

Lorsque toutes les données sont entrées, l'utilisateur peut se rendre à la page Graphiques pour revoir les résultats. Pour le modèle utilisé dans notre rapport, nous avons ajusté les données sur la situation financière initiale (module « Principal ») afin de limiter le modèle à un ratio d'endettement maximal de 75 % au moment de tout prêt et un solde négatif maximal de 10 000 $ (nous avons supposé que le producteur aurait accès à une marge de crédit non garantie de 10 000 $).

Veuillez noter que le graphique des VAN ne sera pas précis si le modèle est utilisé dans le mode de période de rapports semestrielle.

# ANNEXE C

# DONNEÉS ET RÉSULTATS DU SCÉNARIO DE BASE

**NE NB Blueberry Growers Study**
***Model of Development***

**User Notes:**

Period Selection
- (•) Quarterly Periods
- ( ) Annual Periods

Income Tax Regime
- (•) Sole Proprietor
- ( ) Limited Company

This model is set up as a series of pro-forma financial statements (balance sheet, income and cash flow statements) hooked to input modules used for input of data relating to fixed assets, gov't programs, and operations/admin costs. All user-input data can be input using the linked modules; the user does not have to input data directly into the financial statements.

The first choices to make are self-explanatory in the checkboxes to the left. The model will automatically adjust interest rate, depreciation and loan payment information depending on whether quarterly or annual periods are chosen. Column headings will adjust depending on the reporting period chosen. Users should input data per period shown in the headings for each individual item. Note that changing from quarterly to annual periods will likely require significant changes in the data input in the input modules.

The initial status of the producer can be input in the form below. This describes the initial debt/equity position of the producer.

| | | |
|---|---|---|
| Current Assets | | |
| Cash & Short-term Investments | 106,000 | Cash, GICs, assets readily converted to cash |
| Accounts Receivable | | Money owing but not paid for product or services rendered. |
| Fixed Assets | | |
| Equipment | - | The depreciated value of all equipment owned |
| Buildings | | The depreciated value of all buildings owned |
| Land | 142,000 | The market value of all land owned. |
| Total Assets | 248,000 | |
| Current Liabilities | | |
| Accounts Payable | | Money owed but not paid |
| Income Tax Payable | | Income tax owed but not paid. |
| Long-term Liabilities | | |
| Long-term Loans | | Principal balance remaining on all long-term loans, mortgages, etcs. |
| | - | Note: Outstanding long-term loans should also be input into the model in TableS FA-1 To FA-3, using remaining principal balance and periods left in loan. Use "0" (zero) for Purchase Period, remaining lifetime for Lifetime, and no down payment |
| Total Liabilities | - | |
| Equity Available as Security | 248,000 | |

| | | |
|---|---|---|
| Line of Credit Interest Rate: | 0.00% | Input annual interest rate on Line of Credit |
| Long-term Borrowing Rate: | 8.00% | Used for calculation of ROI only |
| Rate of Interest on Cash Balances: | 4.00% | Re-investment rate used for calculation of ROI only |

**NE NB Blueberry Growers Study**
**Model of Development**
**Fixed Asset Summary**

**Table FA-1**

| Equipment | Purchase Price | Period Purchased | Down Payment | Annual Interest | No. Years Financed | Approx. Maint/Year | Lifetime (Years) | Payment per Period | Debt/Equity in period |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tractor | 21000 | 2 | 4200 | 8.00% | 5 | 1000 | 15 | 1,027 | 0.10 |
| Boom Sprayer | 4400 | 8 | 880 | 8.00% | 5 | 400 | 15 | 215 | 0.60 |
| Mist Sprayer | | | 0 | | | | | 0 | |
| Flail Mower | 7000 | 2 | 1400 | 8.00% | 5 | 700 | 15 | 342 | 0.10 |
| Brush Cutter | 4000 | 2 | 800 | 8.00% | 5 | | | 196 | 0.10 |
| Quebec Harvesters | | | 0 | | | | | 0 | |
| Mechanical Harvester | | | 0 | | | | | 0 | |
| Tractor 2 | | | 0 | | | | | 0 | |
| Fertilizer Spreader | 4575 | 8 | 915 | 8.00% | 5 | | | 224 | 0.60 |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |

Note: Do not use this table for equipment bought under the Wild Blueberry Initiative. Use WBI tables in Gov't Programs
WARNING - Use 0 for Down Payment if Period = 0

**Table FA-2**

| Buildings | Purchase Price | Period Purchased | Down Payment | Annual Interest | No. Years Financed | Approx. Maint/Year | Lifetime (Years) | Payment per Period | Debt/Equity in period |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barn | | | | | | | | 0 | |
| House | | | | | | | | 0 | |
| Shed | | | | | | | | 0 | |
| Outbuilding | | | | | | | | 0 | |
| Other | | | | | | | | 0 | |
| Other | | | | | | | | 0 | |
| Other | | | | | | | | 0 | |

**Table FA-3**

| Land Purchases Acreage | Purchase Price | Period Purchased | Down Payment | Annual Interest | No. Years Financed | Payment per Period | Debt/Equity in period |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |

Do not use this table for land cleared under the NBDARD Wild Blueberry Initiative Use the WBI tables on the Gov't Programs sheet.

Do not use this table for land purchased under the New Land Purchase Program. Use the table on the Gov't Programs sheet.

**Land or Leasehold Resale Value**

| Time | Value ($/acre) |
|---|---|
| Prior to 1st Crop | 600 |
| After 1st Crop | 800 |
| After 2nd Crop | 1200 |
| After 3rd Crop | 1500 |

**NE NB Blueberry Growers Study**
**Model of Development**
**Government Programs**

## Land Lease Program

**Land Lease Summary**

| Acreage | Year Leased |
|---|---|
| 50 | 1 |
| 50 | 2 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**Land Lease Program - Costs**

| Year | | Lease |
|---|---|---|
| From | To | Cost/Acre |
| 1 | 5 | 0.00 |
| 6 | 6 | 6.07 |
| 7 | 8 | 8.10 |
| 9 | 20 | 10.12 |

Lease costs are new in 1999, and reflect the change to a 20 year lease period.

## NBDARD Land Purchase Program

| Acreage | Cost/ Acre | Year Purchased |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**New Brunswick Enhanced Wild Blueberry Initiative**

**1. Land Expansion Loan**

Note: Actual land clearances to be input on "operations" sheet. This table is for loan info only.

| Item | Loan Amount | Period Awarded | Annual Interest | No. Years Financed | Debt/Equity In Period |
|---|---|---|---|---|---|
| Land Expansion 1 | 45000 | 3 | 0.08 | 5 | 0.35 |
| Land Expansion 2 | 45000 | 7 | 0.08 | 5 | 0.65 |
| Land Expansion 3 | | | | | |
| Land Expansion 4 | | | | | |
| Land Expansion 5 | | | | | |
| Land Expansion 6 | | | | | |

**2. Mechanical Harvesters (only those bought under WBI loan program)**

| Item | | Purchase Price | Down Payment | Period Purchased | Annual Interest | No. Years Financed | Annual Maintenanc | Lifetime (years) | Loan Amount | Debt/Equity In Period |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Harvester 1 | | 24600 | 5000 | 10 | 0.08 | 5 | 2000 | 15 | 19600 | 0.75 |
| Harvester 2 | | | | | | | | | 0 | |
| Harvester 3 | | | | | | | | | 0 | |
| Harvester 4 | | | | | | | | | 0 | |
| Harvester 5 | | | | | | | | | 0 | |

**Crop Insurance Program**

Crop Insurance

- ○ 50% Coverage
- ◉ 65% Coverage
- ○ 80% Coverage

**Indemnities Received**

| Period | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indemnity | | | | | | | | |

| Period | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indemnity | | | | | | | | |

| Period | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indemnity | | | | | | | | |

**NE NB Blueberry Growers Study**
**Model of Development**
**Summary of Operations**

Period

**Table O-1: Cultural Practices**

| Activity | Unit Cost | Payment Deferral | Q1Y1 1 | Q2Y1 2 | Q3Y1 3 | Q4Y1 4 | Q1Y2 5 | Q2Y2 6 | Q3Y2 7 | Q4Y2 8 | Q1Y3 9 | Q2Y3 10 | Q3Y3 11 | Q4Y3 12 | Q1Y4 13 | Q2Y4 14 | Q3Y4 15 | Q4Y4 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acreage Cleared/Period | 900 | 0 | | | 50 | | | | | | | | | | | | | |
| Acreage Pruned/Period | 65 | 0 | | | | | | | 50 | | | | | | | | | |
| Acreage Fertilized/Period | 77 | 0 | | | | | 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | |
| Acreage Sprayed (Pesticide) | 20 | 0 | | | | | | | | | 50 | | | | 50 | | | |
| Acreage Sprayed (Herbicide) | 95 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beehives Used/Period | 67 | 0 | | | | | | | | | 50 | | | | 50 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | 50 | |

**Table O-2: Harvesting**

| | | Q1Y1 | Q2Y1 | Q3Y1 | Q4Y1 | Q1Y2 | Q2Y2 | Q3Y2 | Q4Y2 | Q1Y3 | Q2Y3 | Q3Y3 | Q4Y3 | Q1Y4 | Q2Y4 | Q3Y4 | Q4Y4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acres Harvested/Period | | | | | | | | | | | | 50 | | | | 50 | |
| Average Yield/Acre (lbs) | | | | | | | | | | | | 700 | | | | 700 | |
| Price/lb. @ Harvest | | | | | | | | | | | | 0.62 | | | | 0.62 | |
| Bonus Price/lb. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cost of Harvesting | 0.09 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,150 | - | - | - | 3,150 | - |
| Income @ Harvest | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21,700 | - | - | - | 21,700 | - |
| Bonus Income | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Table O-3 - Miscellaneous**

| | Q1Y1 | Q2Y1 | Q3Y1 | Q4Y1 | Q1Y2 | Q2Y2 | Q3Y2 | Q4Y2 | Q1Y3 | Q2Y3 | Q3Y3 | Q4Y3 | Q1Y4 | Q2Y4 | Q3Y4 | Q4Y4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producer's Equity Investment | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Producer's Equity Repayment | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other Income (other than blueberries) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Income from Custom Service Provision | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accounts Receivable (paid) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cash at end of Period (For Reference Only) | 105,625 | 98,850 | 96,484 | 94,119 | 88,503 | 86,138 | 83,772 | 79,333 | 64,578 | 58,395 | 68,190 | 64,507 | 49,252 | 45,569 | 57,364 | 50,929 |
| Total Cash required | | | | 0 | | | | | | | | | | | | |

**Table O-4: Administration**

| | Approx. Cost/Year |
|---|---|
| Accounting | 300 |
| Legal | |
| Insurance (Other than Crop) | |
| Bank Charges | 100 |
| Office Expenses | 200 |
| Rent | |
| Utilities & Telephone | 600 |
| Wages/Benefits | |
| Misc. | 300 |
| Total Annual Admin Costs | 1,500 |

| Q1Y5 | Q2Y5 | Q3Y5 | Q4Y5 | Q1Y6 | Q2Y6 | Q3Y6 | Q4Y6 | Q1Y7 | Q2Y7 | Q3Y7 | Q4Y7 | Q1Y8 | Q2Y8 | Q3Y8 | Q4Y8 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | Activity |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | | Acreage Cleared/Period |
| 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | | Acreage Pruned/Period |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Acreage Fertilized/Period |
| 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | | Acreage Sprayed (Pesticide) |
| | | 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | | 50 | | Acreage Sprayed (Herbicide) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Beehives Used/Period |

| Q1Y5 | Q2Y5 | Q3Y5 | Q4Y5 | Q1Y6 | Q2Y6 | Q3Y6 | Q4Y6 | Q1Y7 | Q2Y7 | Q3Y7 | Q4Y7 | Q1Y8 | Q2Y8 | Q3Y8 | Q4Y8 | Table O-2: Harvesting |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 50 | | | | 50 | | | | 50 | | | | 50 | | Acres Harvested/Period |
| | | 1200 | | | | 1200 | | | | 1800 | | | | 1800 | | Average Yield/Acre (lbs) |
| | | 0.62 | | | | 0.62 | | | | 0.62 | | | | 0.62 | | Price/lb. @ Harvest |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Bonus Price/lb. |
| - | - | 5,400 | - | - | - | 5,400 | - | - | - | 8,100 | - | - | - | 8,100 | - | Cost of Harvesting |
| - | - | 37,200 | - | - | - | 37,200 | - | - | - | 55,800 | - | - | - | 55,800 | - | Income @ Harvest |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Bonus Income |

**Table O-3 - Miscellaneous**

| Q1Y5 | Q2Y5 | Q3Y5 | Q4Y5 | Q1Y6 | Q2Y6 | Q3Y6 | Q4Y6 | Q1Y7 | Q2Y7 | Q3Y7 | Q4Y7 | Q1Y8 | Q2Y8 | Q3Y8 | Q4Y8 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Producer's Equity Investment |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Producer's Equity Repayment |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Other Income (other than blueberries) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Income from Custom Service Provision |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Accounts Receivable (paid) |
| 32,922 | 26,487 | 48,780 | 39,593 | 18,758 | 9,495 | 29,328 | 20,431 | (37) | (8,655) | 27,078 | 18,179 | (1,849) | (10,028) | 26,144 | 17,683 | |

## NE NB Blueberry Growers Study - Development Model
## Financial Statements

### Balance Sheet

| Initial State | Line Item | Period Q1Y1 1 | Q2Y1 2 | Q3Y1 3 | Q4Y1 4 | Q1Y2 5 | Q2Y2 6 | Q3Y2 7 | Q4Y2 8 | Q1Y3 9 | Q2Y3 10 | Q3Y3 11 | Q4Y3 12 | Q1Y4 13 | Q2Y4 14 | Q3Y4 15 | Q4Y4 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ASSETS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Current Assets | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 106,000 | Cash & Short-term Investments | 105,625 | 98,850 | 96,484 | 94,119 | 88,503 | 86,138 | 83,772 | 79,333 | 64,578 | 56,395 | 68,190 | 64,507 | 49,252 | 45,569 | 57,364 | 50,929 |
| - | Accounts Receivable | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 106,000 | Total Current Assets | 105,625 | 98,850 | 96,484 | 94,119 | 88,503 | 86,138 | 83,772 | 79,333 | 64,578 | 56,395 | 68,190 | 64,507 | 49,252 | 45,569 | 57,364 | 50,929 |
| | Fixed Assets (net of depreciation) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Equipment | - | 32,000 | 29,830 | 27,808 | 25,923 | 24,165 | 22,527 | 29,974 | 27,942 | 50,648 | 47,214 | 44,013 | 41,029 | 38,247 | 35,654 | 33,236 |
| - | Buildings | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 142,000 | Land | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 |
| - | Land Improvements (Clearing et al) | - | - | 45,000 | 45,000 | 45,000 | 45,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 |
| 142,000 | Total Fixed Assets | 142,000 | 174,000 | 216,830 | 214,808 | 212,923 | 211,165 | 254,527 | 261,974 | 259,942 | 282,648 | 279,214 | 276,013 | 273,029 | 270,247 | 267,654 | 265,236 |
| 248,000 | TOTAL ASSETS | 247,625 | 272,850 | 313,315 | 308,927 | 301,426 | 297,303 | 338,299 | 341,307 | 324,520 | 339,042 | 347,404 | 340,519 | 322,281 | 315,816 | 325,018 | 316,165 |
| | LIABILITIES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Current Liabilities | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Accounts Payable | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Short-Term Loans (Line of Credit) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | Income Tax Payable | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | Total Current Liabilities | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Long Term Liabilities | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | All Long Term Loans | - | 25,600 | 69,546 | 68,472 | 67,376 | 66,257 | 110,117 | 116,134 | 114,652 | 132,740 | 131,198 | 129,625 | 128,021 | 126,385 | 124,716 | 121,161 |
| - | Total Long Term Liabilities | - | 25,600 | 69,546 | 68,472 | 67,376 | 66,257 | 110,117 | 116,134 | 114,652 | 132,740 | 131,198 | 129,625 | 128,021 | 126,385 | 124,716 | 121,161 |
| - | TOTAL LIABILITIES | - | 25,600 | 69,546 | 68,472 | 67,376 | 66,257 | 110,117 | 116,134 | 114,652 | 132,740 | 131,198 | 129,625 | 128,021 | 126,385 | 124,716 | 121,161 |
| | PRODUCER'S EQUITY | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 248,000 | TOTAL PRODUCER'S EQUITY | 247,625 | 247,250 | 243,768 | 240,455 | 234,050 | 231,045 | 228,182 | 225,173 | 209,868 | 206,302 | 216,206 | 210,894 | 194,260 | 189,431 | 200,302 | 195,004 |
| 248,000 | TOTAL LIAB. & PRODUCER'S EQUITY | 247,625 | 272,850 | 313,315 | 308,927 | 301,426 | 297,303 | 338,299 | 341,307 | 324,520 | 339,042 | 347,404 | 340,519 | 322,281 | 315,816 | 325,018 | 316,165 |
| - | Balanced? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Q1Y5 17 | Q2Y5 18 | Q3Y5 19 | Q4Y5 20 | Q1Y6 21 | Q2Y6 22 | Q3Y6 23 | Q4Y6 24 | Q1Y7 25 | Q2Y7 26 | Q3Y7 27 | Q4Y7 28 | Q1Y8 29 | Q2Y8 30 | Q3Y8 31 | Q4Y8 32 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | ASSETS |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Current Assets |
| 32,922 | 26,487 | 48,780 | 39,503 | 18,758 | 9,495 | 29,328 | 20,431 | - | - | 27,078 | 18,179 | - | - | 26,144 | 17,683 | Cash & Short-term Investments |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Accounts Receivable |
| 32,922 | 26,487 | 48,780 | 39,503 | 18,758 | 9,495 | 29,328 | 20,431 | - | - | 27,078 | 18,179 | - | - | 26,144 | 17,683 | Total Current Assets |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30,983 | 28,882 | 26,924 | 25,099 | 23,397 | 21,811 | 20,332 | 18,953 | 17,668 | 16,470 | 15,354 | 14,313 | 13,342 | 12,438 | 11,594 | 10,808 | Fixed Assets (net of depreciation) |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Equipment |
| 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | Buildings |
| 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | Land |
| 262,983 | 260,882 | 258,924 | 257,099 | 255,397 | 253,811 | 252,332 | 250,953 | 249,668 | 248,470 | 247,354 | 246,313 | 245,342 | 244,438 | 243,594 | 242,808 | Land Improvements (Clearing et al) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Total Fixed Assets |
| 295,905 | 287,369 | 307,704 | 296,692 | 274,155 | 263,306 | 281,660 | 271,384 | 249,668 | 248,470 | 274,432 | 264,492 | 245,342 | 244,438 | 269,738 | 260,491 | TOTAL ASSETS |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | LIABILITIES |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Current Liabilities |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Accounts Payable |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 37 | 8,655 | - | - | 1,849 | 10,028 | - | - | Short-Term Loans (Line of Credit) |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Income Tax Payable |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 37 | 8,655 | - | - | 1,849 | 10,028 | - | - | Total Current Liabilities |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 117,536 | 113,838 | 110,066 | 104,366 | 98,553 | 92,623 | 87,333 | 81,938 | 76,435 | 70,822 | 65,097 | 59,257 | 53,739 | 48,111 | 42,370 | 36,515 | Long Term Liabilities |
| 117,536 | 113,838 | 110,066 | 104,366 | 98,553 | 92,623 | 87,333 | 81,938 | 76,435 | 70,822 | 65,097 | 59,257 | 53,739 | 48,111 | 42,370 | 36,515 | All Long Term Loans |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Total Long Term Liabilities |
| 117,536 | 113,838 | 110,066 | 104,366 | 98,553 | 92,623 | 87,333 | 81,938 | 76,472 | 79,477 | 65,097 | 59,257 | 55,588 | 58,139 | 42,370 | 36,515 | TOTAL LIABILITIES |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | PRODUCER'S EQUITY |
| 178,369 | 173,531 | 197,639 | 192,325 | 175,603 | 170,683 | 194,326 | 189,446 | 173,196 | 168,994 | 209,335 | 205,235 | 189,754 | 186,299 | 227,368 | 223,976 | TOTAL PRODUCER'S EQUITY |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 295,905 | 287,369 | 307,704 | 296,692 | 274,155 | 263,306 | 281,660 | 271,384 | 249,668 | 248,470 | 274,432 | 264,492 | 245,342 | 244,438 | 269,738 | 260,491 | TOTAL LIAB. & PRODUCER'S EQUITY |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Balanced? |

## Income Statement

Initial Status

| Line Item | Q1Y1 1 | Q2Y1 2 | Q3Y1 3 | Q4Y1 4 | Q1Y2 5 | Q2Y2 6 | Q3Y2 7 | Q4Y2 8 | Q1Y3 9 | Q2Y3 10 | Q3Y3 11 | Q4Y3 12 | Q1Y4 13 | Q2Y4 14 | Q3Y4 15 | Q4Y4 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **REVENUE** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sale of Product | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21,700 | - | - | - | 21,700 | - |
| Custom Service Provision | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crop Insurance Indemnity Received | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Other Income & A/R Paid | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL REVENUE** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21,700 | - | - | - | 21,700 | - |
| **EXPENSES** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operating Expenses | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Land Lease Costs | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pruning | - | - | - | - | 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - |
| Fertilization | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,850 | - | - | - | 3,850 | - | - | - |
| Pesticide | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Herbicide | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,750 | - | - | - | 4,750 | - | - | - |
| Pollination | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,350 | - | - | - | 3,350 | - |
| Harvesting | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,150 | - | - | - | 3,150 | - |
| Equipment Maintenance | - | - | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 525 | 525 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 |
| Building Maintenance | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total Operating Expenses | - | - | 425 | 425 | 3,675 | 425 | 425 | 425 | 12,375 | 525 | 7,525 | 1,025 | 12,875 | 1,025 | 7,525 | 1,025 |
| Administration Expenses | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accounting | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Legal | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Depreciation on Equipment | - | - | 2,170 | 2,023 | 1,885 | 1,758 | 1,638 | 1,527 | 2,032 | 1,894 | 3,434 | 3,201 | 2,984 | 2,782 | 2,593 | 2,417 |
| Depreciation on Buildings | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crop Insurance | - | - | - | - | - | - | - | 279 | - | 279 | - | 279 | - | 279 | - | 279 |
| Other Insurance | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Short Term Loan Interest | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Long Term Loan Interest | - | - | 512 | 491 | 469 | 448 | 425 | 402 | 523 | 493 | 463 | 432 | 401 | 368 | 336 | 1,202 |
| Bank Charges | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Office Expenses | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Rent | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utilities & Telephone | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Wages/Benefits | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Misc. | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Total Administration Expenses | 375 | 375 | 3,057 | 2,888 | 2,730 | 2,580 | 2,439 | 2,583 | 2,930 | 3,041 | 4,272 | 4,287 | 3,760 | 3,804 | 3,304 | 4,273 |
| **TOTAL EXPENSES** | 375 | 375 | 3,482 | 3,313 | 6,405 | 3,005 | 2,864 | 3,008 | 15,305 | 3,566 | 11,797 | 5,312 | 16,635 | 4,829 | 10,829 | 5,298 |
| Net Income (Loss) before Tax | (375) | (375) | (3,482) | (3,313) | (6,405) | (3,005) | (2,864) | (3,008) | (15,305) | (3,566) | 9,903 | (5,312) | (16,635) | (4,829) | 10,871 | (5,298) |
| Income Tax | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **NET INCOME (LOSS) AFTER TAX** | (375) | (375) | (3,482) | (3,313) | (6,405) | (3,005) | (2,864) | (3,008) | (15,305) | (3,566) | 9,903 | (5,312) | (16,635) | (4,829) | 10,871 | (5,298) |
| Opening Retained Income/Earnings | - | (375) | (750) | (4,232) | (7,545) | (13,950) | (16,955) | (19,818) | (22,827) | (38,132) | (41,698) | (31,794) | (37,106) | (53,740) | (58,569) | (47,698) |
| Closing Retained Income/Earnings | (375) | (750) | (4,232) | (7,545) | (13,950) | (16,955) | (19,818) | (22,827) | (38,132) | (41,698) | (31,794) | (37,106) | (53,740) | (58,569) | (47,698) | (52,996) |

| Q1Y5 17 | Q2Y5 18 | Q3Y5 19 | Q4Y5 20 | Q1Y6 21 | Q2Y6 22 | Q3Y6 23 | Q4Y6 24 | Q1Y7 25 | Q2Y7 26 | Q3Y7 27 | Q4Y7 28 | Q1Y8 29 | Q2Y8 30 | Q3Y8 31 | Q4Y8 32 | Line Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | **REVENUE** |
| - | - | 37,200 | - | - | - | 37,200 | - | - | - | 55,800 | - | - | - | 55,800 | - | Sale of Product |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Custom Service Provision |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Crop Insurance Indemnity Received |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Other Income & A/R Paid |
| - | - | 37,200 | - | - | - | 37,200 | - | - | - | 55,800 | - | - | - | 55,800 | - | **TOTAL REVENUE** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | **EXPENSES** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Operating Expenses |
| - | - | - | - | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | Land Lease Costs |
| 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - | Pruning |
| 3,850 | - | - | - | 3,850 | - | - | - | 3,850 | - | - | - | 3,850 | - | - | - | Fertilization |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Pesticide |
| 4,750 | - | - | - | 4,750 | - | - | - | 4,750 | - | - | - | 4,750 | - | - | - | Herbicide |
| - | - | 3,350 | - | - | - | 3,350 | - | - | - | 3,350 | - | - | - | 3,350 | - | Pollination |
| - | - | 5,400 | - | - | - | 5,400 | - | - | - | 8,100 | - | - | - | 8,100 | - | Harvesting |
| 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | Equipment Maintenance |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Building Maintenance |
| 12,875 | 1,025 | 9,775 | 1,025 | 12,951 | 1,101 | 9,851 | 1,101 | 12,951 | 1,101 | 12,551 | 1,101 | 12,951 | 1,101 | 12,551 | 1,101 | Total Operating Expenses |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Administration Expenses |
| 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | Accounting |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Legal |
| 2,253 | 2,101 | 1,958 | 1,825 | 1,702 | 1,586 | 1,479 | 1,378 | 1,285 | 1,198 | 1,117 | 1,041 | 970 | 905 | 843 | 786 | Depreciation on Equipment |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Depreciation on Buildings |
| - | 279 | - | 279 | - | 279 | - | 280 | - | - | - | 281 | - | - | - | 282 | Crop Insurance |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Other Insurance |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Short Term Loan Interest |
| 1,131 | 1,050 | 985 | 1,800 | 1,695 | 1,579 | 1,852 | 1,747 | 1,639 | 1,529 | 1,416 | 1,302 | 1,185 | 1,075 | 962 | 847 | Long Term Loan Interest |
| 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | Bank Charges |
| 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | Office Expenses |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Rent |
| 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | Utilities & Telephone |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Wages/Benefits |
| 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | Misc. |
| 3,760 | 3,813 | 3,318 | 4,288 | 3,772 | 3,819 | 3,706 | 3,780 | 3,299 | 3,101 | 2,908 | 2,999 | 2,530 | 2,354 | 2,180 | 2,291 | Total Administration Expenses |
| 16,635 | 4,838 | 13,093 | 5,313 | 16,723 | 4,920 | 13,557 | 4,880 | 16,250 | 4,202 | 15,459 | 4,100 | 15,481 | 3,455 | 14,731 | 3,391 | **TOTAL EXPENSES** |
| (16,635) | (4,838) | 24,107 | (5,313) | (16,723) | (4,920) | 23,643 | (4,880) | (16,250) | (4,202) | 40,341 | (4,100) | (15,481) | (3,455) | 41,069 | (3,391) | Net Income (Loss) before Tax |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Income Tax |
| (16,635) | (4,838) | 24,107 | (5,313) | (16,723) | (4,920) | 23,643 | (4,880) | (16,250) | (4,202) | 40,341 | (4,100) | (15,481) | (3,455) | 41,069 | (3,391) | **NET INCOME (LOSS) AFTER TAX** |
| (52,996) | (69,631) | (74,469) | (50,361) | (55,675) | (72,397) | (77,317) | (53,674) | (58,554) | (74,804) | (79,006) | (38,665) | (42,765) | (58,246) | (61,701) | (20,632) | **Opening Retained Income/Earnings** |
| (69,631) | (74,469) | (50,361) | (55,675) | (72,397) | (77,317) | (53,674) | (58,554) | (74,804) | (79,006) | (38,665) | (42,765) | (58,246) | (61,701) | (20,632) | (24,024) | **Closing Retained Income/Earnings** |

## Cash Flow Statement

| Initial State | Line Item | Q1Y1 | Q2Y1 | Q3Y1 | Q4Y1 | Q1Y2 | Q2Y2 | Q3Y2 | Q4Y2 | Q1Y3 | Q2Y3 | Q3Y3 | Q4Y3 | Q1Y4 | Q2Y4 | Q3Y4 | Q4Y4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | **CASH INFLOWS** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Balance at start of period | | (375) | (7,150) | (9,516) | (11,681) | (17,497) | (19,862) | (22,228) | (26,667) | (41,422) | (49,605) | (37,810) | (41,493) | (56,748) | (60,431) | (48,636) |
| | Harvest & Bonus Income | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21,700 | - | - | - | 21,700 | - |
| | Custom Service Provision | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Other Income & A/R Paid | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Crop Insurance Indemnity Paid | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | FCC Land Expansion Loan | - | - | 45,000 | - | - | - | 45,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | FCC Harvester Loan | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Other Loans | - | 26,600 | - | - | - | - | - | 7,180 | - | 19,600 | - | - | - | - | - | - |
| | Producer's Equity Investment | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | **TOTAL CASH INFLOWS** | - | 26,600 | 45,000 | - | - | - | 45,000 | 7,180 | - | 19,600 | 21,700 | - | - | - | 21,700 | - |
| | **CASH OUTFLOWS** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capital Expenditures | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Equipment Purchases | - | 32,000 | - | - | - | - | - | 8,975 | - | 24,600 | - | - | - | - | - | - |
| | Building Purchases | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Land Purchases | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Land Clearances | - | - | 45,000 | - | - | - | 45,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total Capital Expenditures | - | 32,000 | 45,000 | - | - | - | 45,000 | 8,975 | - | 24,600 | - | - | - | - | - | - |
| | Operating Expenditures | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pruning | - | - | - | - | 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - |
| | Fertilization | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,850 | - | - | - | 3,850 | - | - | - |
| | Pesticide | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Herbicide | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,750 | - | - | - | 4,750 | - | - | - |
| | Pollination | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,350 | - | - | - | 3,350 | - |
| | Harvesting | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,150 | - | - | - | 3,150 | - |
| | Equipment Maintenance | - | - | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 525 | 525 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 |
| | Building Maintenance | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Land Lease Costs | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total Operating Expenditures | - | - | 425 | 425 | 3,675 | 425 | 425 | 425 | 12,375 | 525 | 7,525 | 1,025 | 12,875 | 1,025 | 7,525 | 1,025 |
| | Other Expenditures | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.00% | Short-term Loan Interest | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Long-term Loan Interest | - | - | 512 | 491 | 469 | 448 | 425 | 402 | 523 | 493 | 463 | 432 | 401 | 368 | 336 | 1,202 |
| | LT Loan Principal - Equipment | - | - | 1,054 | 1,075 | 1,096 | 1,118 | 1,140 | 1,163 | 1,482 | 1,512 | 1,542 | 1,573 | 1,604 | 1,636 | 1,669 | 1,702 |
| | LT Loan Principal - Buildings | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | LT Loan Principal - Land | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Producer's Equity Repayment | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,852 |
| | Income Tax Paid | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Other Admin Expenses | 375 | 375 | 375 | 375 | 375 | 375 | 375 | 654 | 375 | 654 | 375 | 654 | 375 | 654 | 375 | 654 |
| | Other | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Total Other Expenditures | 375 | 375 | 1,941 | 1,941 | 1,941 | 1,941 | 1,941 | 2,219 | 2,380 | 2,658 | 2,380 | 2,658 | 2,380 | 2,658 | 2,380 | 5,410 |
| | **TOTAL CASH OUTFLOWS** | 375 | 32,375 | 47,366 | 2,366 | 5,616 | 2,366 | 47,366 | 11,619 | 14,755 | 27,783 | 9,905 | 3,683 | 15,255 | 3,683 | 9,905 | 6,435 |
| | **NET CASH FLOW** | (375) | (6,775) | (2,366) | (2,366) | (5,616) | (2,366) | (2,366) | (4,439) | (14,755) | (8,183) | 11,795 | (3,683) | (15,255) | (3,683) | 11,795 | (6,435) |
| | Cash at Start of Period | 106,000 | 105,625 | 98,850 | 96,484 | 94,119 | 88,503 | 86,138 | 83,772 | 79,333 | 64,578 | 56,395 | 68,190 | 64,507 | 49,252 | 45,569 | 57,364 |
| | Cash at End of Period | 105,625 | 98,850 | 96,484 | 94,119 | 88,503 | 88,138 | 83,772 | 79,333 | 64,578 | 56,395 | 68,190 | 64,507 | 49,252 | 45,569 | 57,364 | 50,929 |

| Q1Y5 | Q2Y5 | Q3Y5 | Q4Y5 | Q1Y6 | Q2Y6 | Q3Y6 | Q4Y6 | Q1Y7 | Q2Y7 | Q3Y7 | Q4Y7 | Q1Y8 | Q2Y8 | Q3Y8 | Q4Y8 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | Line Item |
| | | | | | | | | | | | | | | | | **CASH INFLOWS** |
| (55,071) | (73,078) | (79,513) | (57,220) | (66,407) | (87,242) | (96,505) | (76,672) | (85,569) | (106,037) | (114,655) | (78,922) | (87,821) | (107,849) | (116,028) | (79,856) | Balance at start of period |
| - | - | 37,200 | - | - | - | 37,200 | - | - | - | 55,800 | - | - | - | 55,800 | - | Harvest & Bonus Income |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Custom Service Provision |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Other Income & A/R Paid |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Crop Insurance Indemnity Paid |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | FCC Land Expansion Loan |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | FCC Harvester Loan |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Other Loans |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Producer's Equity Investment |
| - | - | 37,200 | - | - | - | 37,200 | - | - | - | 55,800 | - | - | - | 55,800 | - | **TOTAL CASH INFLOWS** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | **CASH OUTFLOWS** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Capital Expenditures |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Equipment Purchases |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Building Purchases |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Land Purchases |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Land Clearances |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Total Capital Expenditures |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Operating Expenditures |
| 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - | 3,250 | - | - | - | Pruning |
| 3,850 | - | - | - | 3,850 | - | - | - | 3,850 | - | - | - | 3,850 | - | - | - | Fertilization |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Pesticide |
| 4,750 | - | - | - | 4,750 | - | - | - | 4,750 | - | - | - | 4,750 | - | - | - | Herbicide |
| - | - | 3,350 | - | - | - | 3,350 | - | - | - | 3,350 | - | - | - | 3,350 | - | Pollination |
| - | - | 5,400 | - | - | - | 5,400 | - | - | - | 8,100 | - | - | - | 8,100 | - | Harvesting |
| 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | 1,025 | Equipment Maintenance |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Building Maintenance |
| - | - | - | - | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | Land Lease Costs |
| 12,875 | 1,025 | 9,775 | 1,025 | 12,951 | 1,101 | 9,851 | 1,101 | 12,951 | 1,101 | 12,551 | 1,101 | 12,951 | 1,101 | 12,551 | 1,101 | Total Operating Expenditures |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Other Expenditures |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Short-term Loan Interest |
| 1,131 | 1,059 | 985 | 1,809 | 1,695 | 1,579 | 1,852 | 1,747 | 1,639 | 1,529 | 1,416 | 1,302 | 1,185 | 1,075 | 962 | 847 | Long-term Loan Interest |
| 1,738 | 1,771 | 1,807 | 1,843 | 1,880 | 1,917 | 1,197 | 1,221 | 1,245 | 1,270 | 1,295 | 1,321 | 908 | 927 | 945 | 964 | LT Loan Principal - Equipment |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | LT Loan Principal - Buildings |
| 1,889 | 1,927 | 1,965 | 3,857 | 3,934 | 4,013 | 4,093 | 4,175 | 4,258 | 4,343 | 4,430 | 4,519 | 4,609 | 4,701 | 4,795 | 4,891 | LT Loan Principal - Land |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Producer's Equity Repayment |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Income Tax Paid |
| 375 | 654 | 375 | 654 | 375 | 654 | 375 | 655 | 375 | 375 | 375 | 656 | 375 | 375 | 375 | 657 | Other Admin Expenses |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Other |
| 5,132 | 5,410 | 5,132 | 8,162 | 7,884 | 8,162 | 7,517 | 7,798 | 7,517 | 7,517 | 7,517 | 7,798 | 7,078 | 7,078 | 7,078 | 7,360 | Total Other Expenditures |
| 18,007 | 6,435 | 14,907 | 9,187 | 20,835 | 9,263 | 17,368 | 8,897 | 20,468 | 8,618 | 20,068 | 8,898 | 20,029 | 8,179 | 19,629 | 8,461 | **TOTAL CASH OUTFLOWS** |
| (18,007) | (6,435) | 22,293 | (9,187) | (20,835) | (9,263) | 19,832 | (8,897) | (20,468) | (8,618) | 35,732 | (8,898) | (20,029) | (8,179) | 36,171 | (8,461) | **NET CASH FLOW** |
| 50,929 | 32,922 | 26,487 | 48,780 | 39,593 | 18,758 | 9,495 | 29,328 | 20,431 | (37) | (8,655) | 27,078 | 18,179 | (1,849) | (10,028) | 26,144 | Cash at Start of Period |
| 32,922 | 26,487 | 48,780 | 39,593 | 18,758 | 9,495 | 29,328 | 20,431 | (37) | (8,655) | 27,078 | 18,179 | (1,849) | (10,028) | 26,144 | 17,683 | Cash at End of Period |

**NE NB Blueberry Growers Study**
**Model of Production**

Period Selection
- ○ Quarterly Period
- ◉ Annual Periods

Income Tax Regime
- ◉ Sole Proprietor
- ○ Limited Company

**User Notes:**

This model is set up as a series of pro-forma financial statements (balance sheet, income and cash flow statements) hooked to input modules used for input of data relating to fixed assets, gov't programs, and operations/admin costs. All user-input data can be input using the linked modules; the user does not have to input data directly into the financial statements.

The first choices to make are self-explanatory in the checkboxes to the left. The model will automatically adjust interest rate, depreciation and loan payment information depending on whether quarterly or annual periods are chosen. Column headings will adjust depending on the reporting period chosen. Users should input data per period shown in the headings for each individual item. Note that changing from quarterly to annual periods will likely require significant changes in the data input in the input modules.

The initial status of the producer can be input in the form below. This describes the initial debt/equity position of the producer.

| | | |
|---|---|---|
| Current Assets | | |
| Cash & Short-term Investmer | 106,000 | Cash, GICs, assets readily converted to cash |
| Accounts Receivable | | Money owing but not paid for product or services rendered. |
| Fixed Assets | | |
| Equipment | - | The depreciated value of all equipment owned |
| Buildings | | The depreciated value of all buildings owned |
| Land | 142,000 | The market value of all land owned. |
| Total Assets | 248,000 | |
| Current Liabilities | | |
| Accounts Payable | | Money owed but not paid |
| Long-term Liabilities | | |
| Long-term Loans | | Principal balance remaining on all long-term loans, mortgages, etcs. |
| Total Liabilities | - | Note: Outstanding long-term loans should also be input into the model in TableS FA-1 To FA-3, using remaining principal balance and periods left in loan. Use "0" (zero) for Purchase Period, remaining lifetime for Lifetime, and no down payment |
| Equity Available as Security | 248,000 | |

| | | |
|---|---|---|
| Line of Credit Interest Rate: | 8.00% | Input annual interest rate on Line of Credit |
| Long-term Borrowing Rate: | 8.00% | Used for calculation of ROI only |
| Rate of Interest on Cash Balanc | 8.00% | Re-investment rate used for calculation of ROI only |
| Farm Salvage Value | 140000 | Input estimate of sale value of farm after at least 10 years of operation (assuming land is fully productive) |

## NE NB Blueberry Growers Study

**Production Model**

**Fixed Asset Summary**

**Table FA-1**

| Equipment | Purchase Price | Period Purchase | Down Payment | Annual Interest | No. Years Financed | Approx. Maint/Yr | Lifetime (Years) | Payment per Period | Debt/Equity in period |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tractor | 21000 | 1 | 4200 | 8.00% | 5 | 1000 | 15 | 4,208 | 0.29 |
| Boom Sprayer | 4400 | 3 | 880 | 8.00% | 5 | 400 | 15 | 882 | 0.61 |
| Mist Sprayer | | | 0 | | | | | 0 | |
| Flail Mower | 7000 | 1 | 1400 | 8.00% | 5 | 700 | 15 | 1,403 | 0.29 |
| Brush Cutter | 4000 | 1 | 800 | 8.00% | 5 | | | 801 | 0.29 |
| Quebec Harvesters | | | 0 | | | | | 0 | |
| Mechanical Harvester | | | 0 | | | | | 0 | |
| Fertilizer Spread | 4575 | 3 | 915 | 8.00% | 5 | 200 | 15 | 917 | 0.61 |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |
| Other | | | 0 | | | | | 0 | |

Note: Do not use this table for equipment bought under the Wild Blueberry Initiative. Use WBI tables in Gov't Programs
WARNING - Use 0 for Down Payment if Period = 0

**Table FA-2**

| Buildings | Purchase Price | Period Purchase | Down Payment | Annual Interest | No. Years Financed | Approx. Maint/Yr | Lifetime (Years) | Payment per Period | Debt/Equity in period |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barn | | | | | | | | 0 | |
| House | | | | | | | | 0 | |
| Shed | | | | | | | | 0 | |
| Outbuilding | | | | | | | | 0 | |
| Other | | | | | | | | 0 | |
| Other | | | | | | | | 0 | |
| Other | | | | | | | | 0 | |

**Table FA-3**

| Land Acreage | Purchase Price | Period Purchase | Down Payment | Annual Interest | No. Years Financed | Payment per Period | Debt/Equity in period |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |
| | | | | | | 0 | |

Do not use this table for land cleared under the NBDARD Wild Blueberry Initiative Use the WBI tables on the Gov't Programs sheet.

Do not use this table for land purchased under the New Land Purchase Program. Use the table on the Gov't Programs sheet.

**NE NB Blueberry Growers Study**
**Production Model**
**Government Programs**

## Land Lease Program

**Land Lease Summary**

| Acreage | Year Leased |
|---|---|
| 50 | 1 |
| 50 | 2 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**Land Lease Program - Costs**

| Year | | Lease |
|---|---|---|
| From | To | Cost/Acre |
| 1 | 5 | 0.00 |
| 6 | 6 | 6.07 |
| 7 | 8 | 8.10 |
| 9 | 20 | 10.12 |

Lease costs are new in 1999, and reflect the change to a 20 year lease period.

## NBDARD Land Purchase Program

| Acreage | Cost/ Acre | Year Purchased |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**New Brunswick Enhanced Wild Blueberry Initiative**

**1. Land Expansion Loan**

Note: Actual land clearances to be input on "operations" sheet. This table is for loan info only.

| Item | Loan Amount | Period Awarded | Annual Interest | No. Years Financed | Debt/Equity In Period |
|---|---|---|---|---|---|
| Land Expansion 1 | 45000 | 1 | 0.08 | 5 | 0.29 |
| Land Expansion 2 | 45000 | 2 | 0.08 | 5 | 0.49 |
| Land Expansion 3 | | | | | |
| Land Expansion 4 | | | | | |
| Land Expansion 5 | | | | | |
| Land Expansion 6 | | | | | |

**2. Mechanical Harvesters (only those bought under WBI loan program)**

| Item | Purchase Price | Down Payment | Period Purchase | Annual Interest | No. Years Financed | Annual Maintenance | Lifetime (years) | Loan Amount | Debt/Equity In Period |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Harvester 1 | 24600 | 5000 | 3 | 0.08 | 5 | 2000 | 15 | 19600 | 0.61 |
| Harvester 2 | | | | | | | | 0 | |
| Harvester 3 | | | | | | | | 0 | |
| Harvester 4 | | | | | | | | 0 | |
| Harvester 5 | | | | | | | | 0 | |

**Crop Insurance Program**

Crop Insurance

- ○ 50% Coverage
- ◉ 65% Coverage
- ○ 80% Coverage

**Indemnities Received**

| Period | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indemnity | | | | | | | | |

| Period | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indemnity | | | | | | | | |

| Period | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indemnity | | | | | | | | |

**NE NB Blueberry Growers Study**
**Model of Production**
**Summary of Operations**

**Period**

**Table O-1: Cultural Practices**

| Activity | Unit Cost | Payment | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 | Y16 | Y17 | Y18 | Y19 | Y20 | Y21 | Y22 | Y23 | Y24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Acreage Cleared/Period | 800 | 0 | 50 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acreage Pruned/Period | 85 | 0 | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Acreage Fertilized/Period | 77 | 0 | | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Acreage Sprayed (Pesticide) | 20 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acreage Sprayed (Herbicide) | 95 | 0 | | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Beehives Used/Period | 67 | 0 | | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

**Table O-2: Harvesting**

| | | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 | Y16 | Y17 | Y18 | Y19 | Y20 | Y21 | Y22 | Y23 | Y24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acres Harvested/Period | | | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Average Yield/Acre (lbs) | | | | 700 | 700 | 1200 | 1200 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| Price/lb @ Harvest | | | | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| Bonus Price/lb. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cost of Harvesting | 0.09 | - | - | 3,150 | 3,150 | 5,400 | 5,400 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 |
| Income @ Harvest | | - | - | 21,700 | 21,700 | 37,200 | 37,200 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 |
| Bonus Income | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**Table O-3 - Miscellaneous**

| | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 | Y14 | Y15 | Y16 | Y17 | Y18 | Y19 | Y20 | Y21 | Y22 | Y23 | Y24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other Income (other than blueberries) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Income from Custom Service Provision | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accounts Receivable (paid) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cash at end of Period (For Reference Only) | 98,100 | 84,708 | 71,145 | 60,000 | 50,856 | 30,156 | 26,470 | 22,700 | 20,641 | 29,765 | 48,704 | 69,653 | 91,723 | ###### | ###### | ###### | ###### | ###### | ###### | ###### | ###### | ###### | ###### | ###### |

Total Cash required 0

**Table O-4: Administration**

| | Approx. Cost/Year |
|---|---|
| Accounting | 300 |
| Legal | |
| Insurance (Other than Crop) | |
| Bank Charges | 100 |
| Office Expenses | 200 |
| Rent | |
| Utilities & Telephone | 600 |
| Wages/Benefits | |
| Misc. | 300 |
| Total Annual Admin Costs | 1,500 |

## NE NB Blueberry Growers Study
## Financial Statements

### Balance Sheet

| Initial State | Line Item | Y1 1 | Y2 2 | Y3 3 | Y4 4 | Y5 5 | Y6 6 | Y7 7 | Y8 8 | Y9 9 | Y10 10 | Y11 11 | Y12 12 | Y13 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Period | | | | | | | | | |
| | **ASSETS** | | | | | | | | | | | | | |
| | Current Assets | | | | | | | | | | | | | |
| 106,000 | Cash & Short-term Investmen | 98,100 | 84,708 | 71,145 | 60,000 | 50,856 | 30,156 | 26,470 | 22,700 | 20,641 | 29,765 | 48,704 | 69,653 | 91,723 |
| - | Accounts Receivable | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 106,000 | Total Current Assets | 98,100 | 84,708 | 71,145 | 60,000 | 50,856 | 30,156 | 26,470 | 22,700 | 20,641 | 29,765 | 48,704 | 69,653 | 91,723 |
| | Fixed Assets (net of depreciation) | | | | | | | | | | | | | |
| - | Equipment | 32,000 | 22,400 | 49,255 | 34,479 | 24,135 | 16,894 | 11,826 | 8,278 | 5,795 | 4,056 | 2,839 | 1,988 | 1,391 |
| - | Buildings | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 142,000 | Land | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 |
| | Land Improvements (Clearing | 45,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 |
| 142,000 | Total Fixed Assets | 219,000 | 254,400 | 281,255 | 266,479 | 256,135 | 248,894 | 243,826 | 240,278 | 237,795 | 236,056 | 234,839 | 233,988 | 233,391 |
| 248,000 | **TOTAL ASSETS** | 317,100 | 339,108 | 352,400 | 326,479 | 306,991 | 279,050 | 270,297 | 262,978 | 258,436 | 265,821 | 283,544 | 303,640 | 325,114 |
| | **LIABILITIES** | | | | | | | | | | | | | |
| | Current Liabilities | | | | | | | | | | | | | |
| - | Accounts Payable | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Short-Term Loans (Line of Cr | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | Total Current Liabilities | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Long Term Liabilities | | | | | | | | | | | | | |
| - | All Long Term Loans | 70,600 | 111,236 | 133,304 | 126,990 | 112,501 | 89,182 | 67,068 | 43,185 | 19,190 | 4,545 | 0 | 0 | 0 |
| - | Total Long Term Liabilities | 70,600 | 111,236 | 133,304 | 126,990 | 112,501 | 89,182 | 67,068 | 43,185 | 19,190 | 4,545 | 0 | 0 | 0 |
| - | **TOTAL LIABILITIES** | 70,600 | 111,236 | 133,304 | 126,990 | 112,501 | 89,182 | 67,068 | 43,185 | 19,190 | 4,545 | 0 | 0 | 0 |
| | **PRODUCER'S EQUITY** | | | | | | | | | | | | | |
| 248,000 | **TOTAL PRODUCER'S EQUITY** | 246,500 | 227,871 | 219,096 | 199,489 | 194,490 | 189,868 | 203,229 | 219,793 | 239,246 | 261,276 | 283,544 | 303,640 | 325,114 |
| 248,000 | **TOTAL LIAB. & PRODUCER'S EQL** | 317,100 | 339,108 | 352,400 | 326,479 | 306,991 | 279,050 | 270,297 | 262,978 | 258,436 | 265,821 | 283,544 | 303,640 | 325,114 |
| - | Balanced? | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Y14<br>14 | Y15<br>15 | Y16<br>16 | Y17<br>17 | Y18<br>18 | Y19<br>19 | Y20<br>20 | Y21<br>21 | Y22<br>22 | Y23<br>23 | Y24<br>24 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | **ASSETS** |
| | | | | | | | | | | | Current Assets |
| 112,577 | 133,406 | 154,220 | 176,292 | 198,359 | 222,355 | 246,348 | 270,339 | 294,329 | 318,320 | 342,313 | Cash & Short-term Investments |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Accounts Receivable |
| 112,577 | 133,406 | 154,220 | 176,292 | 198,359 | 222,355 | 246,348 | 270,339 | 294,329 | 318,320 | 342,313 | Total Current Assets |
| | | | | | | | | | | | Fixed Assets (net of depreciation) |
| 974 | 682 | 477 | 334 | 234 | 164 | 115 | 80 | 56 | 39 | 28 | Equipment |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Buildings |
| 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | 142,000 | Land |
| 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | 90,000 | Land Improvements (Clearing et al) |
| 232,974 | 232,682 | 232,477 | 232,334 | 232,234 | 232,164 | 232,115 | 232,080 | 232,056 | 232,039 | 232,028 | Total Fixed Assets |
| 345,551 | 366,088 | 386,698 | 408,626 | 430,593 | 454,519 | 478,463 | 502,419 | 526,385 | 550,360 | 574,340 | **TOTAL ASSETS** |
| | | | | | | | | | | | **LIABILITIES** |
| | | | | | | | | | | | Current Liabilities |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Accounts Payable |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Short-Term Loans (Line of Credit) |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Total Current Liabilities |
| | | | | | | | | | | | Long Term Liabilities |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | All Long Term Loans |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Total Long Term Liabilities |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **TOTAL LIABILITIES** |
| | | | | | | | | | | | **PRODUCER'S EQUITY** |
| 345,551 | 366,088 | 386,698 | 408,626 | 430,593 | 454,519 | 478,463 | 502,419 | 526,385 | 550,360 | 574,340 | **TOTAL PRODUCER'S EQUITY** |
| 345,551 | 366,088 | 386,698 | 408,626 | 430,593 | 454,519 | 478,463 | 502,419 | 526,385 | 550,360 | 574,340 | **TOTAL LIAB. & PRODUCER'S EQUITY** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Balanced? |

## Income Statement

Initial State

| Line Item | Y1 1 | Y2 2 | Y3 3 | Y4 4 | Y5 5 | Y6 6 | Y7 7 | Y8 8 | Y9 9 | Y10 10 | Y11 11 | Y12 12 | Y13 13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **REVENUE** | | | | | | | | | | | | | |
| Sale of Product | - | - | 21,700 | 21,700 | 37,200 | 37,200 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 |
| Custom Service Provision | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crop Insurance Indemnity Re | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Other Income & A/R Paid | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **TOTAL REVENUE** | - | - | 21,700 | 21,700 | 37,200 | 37,200 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 |
| **EXPENSES** | | | | | | | | | | | | | |
| Operating Expenses | | | | | | | | | | | | | |
| Land Lease Costs | - | - | - | - | - | 304 | 709 | 810 | 911 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 |
| Pruning | - | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 |
| Fertilization | - | - | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 |
| Pesticide | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Herbicide | - | - | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 |
| Pollination | - | - | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 |
| Harvesting | - | - | 3,150 | 3,150 | 5,400 | 5,400 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 |
| Equipment Maintenance | - | 1,700 | 1,700 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 |
| Building Maintenance | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total Operating Expenses | - | 4,950 | 20,050 | 22,650 | 24,900 | 25,204 | 28,309 | 28,410 | 28,511 | 28,612 | 28,612 | 28,612 | 28,612 |
| Administration Expenses | | | | | | | | | | | | | |
| Accounting | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Legal | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Depreciation on Equipment | - | 9,600 | 8,720 | 14,777 | 10,344 | 7,240 | 5,068 | 3,548 | 2,483 | 1,738 | 1,217 | 852 | 596 |
| Depreciation on Buildings | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crop Insurance | - | 531 | 506 | 484 | 464 | 446 | 429 | 413 | 398 | 384 | 371 | 359 | 348 |
| Other Insurance | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Short Term Loan Interest | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Long Term Loan Interest | - | 2,048 | 1,699 | 1,896 | 4,991 | 7,432 | 7,134 | 5,365 | 3,455 | 1,535 | 364 | - | - |
| Bank Charges | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Office Expenses | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Rent | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Utilities & Telephone | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Wages/Benefits | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Misc. | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Total Administration Expenses | 1,500 | 13,679 | 10,425 | 18,657 | 17,299 | 16,618 | 14,131 | 10,826 | 7,836 | 5,158 | 3,452 | 2,711 | 2,444 |
| **TOTAL EXPENSES** | 1,500 | 18,629 | 30,475 | 41,307 | 42,199 | 41,821 | 42,440 | 39,236 | 36,347 | 33,770 | 32,064 | 31,323 | 31,056 |
| Net Income (Loss) before Tax | (1,500) | (18,629) | (8,775) | (19,607) | (4,999) | (4,621) | 13,360 | 16,564 | 19,453 | 22,030 | 23,736 | 24,477 | 24,744 |
| Income Tax | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,468 | 4,380 | 3,270 |
| **NET INCOME (LOSS) AFTER TAX** | (1,500) | (18,629) | (8,775) | (19,607) | (4,999) | (4,621) | 13,360 | 16,564 | 19,453 | 22,030 | 22,268 | 20,097 | 21,474 |
| Opening Retained Income/Earning | - | (1,500) | (20,129) | (28,904) | (48,511) | (53,510) | (58,132) | (44,771) | (28,207) | (8,754) | 13,276 | 35,544 | 55,640 |
| Closing Retained Income/Earnings | (1,500) | (20,129) | (28,904) | (48,511) | (53,510) | (58,132) | (44,771) | (28,207) | (8,754) | 13,276 | 35,544 | 55,640 | 77,114 |

| Y14 14 | Y15 15 | Y16 16 | Y17 17 | Y18 18 | Y19 19 | Y20 20 | Y21 21 | Y22 22 | Y23 23 | Y24 24 | Line Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | **REVENUE** |
| 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | Sale of Product |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Custom Service Provision |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Crop Insurance Indemnity Received |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Other Income & A/R Paid |
| 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | **TOTAL REVENUE** |
| | | | | | | | | | | | **EXPENSES** |
| | | | | | | | | | | | Operating Expenses |
| 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | Land Lease Costs |
| 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | Pruning |
| 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | Fertilization |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Pesticide |
| 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | Herbicide |
| 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | Pollination |
| 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | Harvesting |
| 4,300 | 4,300 | 4,300 | 2,600 | 2,600 | - | - | - | - | - | - | Equipment Maintenance |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Building Maintenance |
| 28,612 | 28,612 | 28,612 | 26,912 | 26,912 | 24,312 | 24,312 | 24,312 | 24,312 | 24,312 | 24,312 | Total Operating Expenses |
| | | | | | | | | | | | Administration Expenses |
| 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | Accounting |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Legal |
| 417 | 292 | 205 | 143 | 100 | 70 | 49 | 34 | 24 | 17 | 12 | Depreciation on Equipment |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Depreciation on Buildings |
| 338 | 328 | 318 | 309 | 301 | 293 | 286 | 279 | 272 | 266 | 260 | Crop Insurance |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Other Insurance |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Short Term Loan Interest |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Long Term Loan Interest |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | Bank Charges |
| 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | Office Expenses |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Rent |
| 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | Utilities & Telephone |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Wages/Benefits |
| 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | Misc. |
| 2,256 | 2,120 | 2,023 | 1,953 | 1,901 | 1,863 | 1,835 | 1,813 | 1,796 | 1,783 | 1,772 | Total Administration Expenses |
| 30,867 | 30,732 | 30,635 | 28,865 | 28,813 | 26,175 | 26,147 | 26,125 | 26,108 | 26,095 | 26,084 | **TOTAL EXPENSES** |
| 24,933 | 25,068 | 25,165 | 26,935 | 26,987 | 29,625 | 29,653 | 29,675 | 29,692 | 29,705 | 29,716 | Net Income (Loss) before Tax |
| 4,496 | 4,531 | 4,556 | 5,007 | 5,020 | 5,698 | 5,710 | 5,719 | 5,726 | 5,731 | 5,735 | Income Tax |
| 20,437 | 20,537 | 20,610 | 21,928 | 21,967 | 23,927 | 23,943 | 23,956 | 23,966 | 23,974 | 23,981 | **NET INCOME (LOSS) AFTER TAX** |
| 77,114 | 97,551 | 118,088 | 138,698 | 160,626 | 182,593 | 206,519 | 230,463 | 254,419 | 278,385 | 302,360 | **Opening Retained Income/Earnings** |
| 97,551 | 118,088 | 138,698 | 160,626 | 182,593 | 206,519 | 230,463 | 254,419 | 278,385 | 302,360 | 326,340 | **Closing Retained Income/Earnings** |

## Cash Flow Statement

| Initial State | Line Item | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 | Y11 | Y12 | Y13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | **CASH INFLOWS** | | | | | | | | | | | | | |
| | Harvest & Bonus Income | - | - | 21,700 | 21,700 | 37,200 | 37,200 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 |
| | Custom Service Provision | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Other Income & A/R Paid | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Crop Insurance Indemnity Paid | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | FCC Land Expansion Loan | 45,000 | 45,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | FCC Harvester Loan | - | - | 19,600 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Other Loans | 25,600 | - | 7,180 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | **TOTAL CASH INFLOWS** | 70,600 | 45,000 | 48,480 | 21,700 | 37,200 | 37,200 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 |
| | **CASH OUTFLOWS** | | | | | | | | | | | | | |
| | Capital Expenditures | | | | | | | | | | | | | |
| | Equipment Purchases | 32,000 | - | 33,575 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Building Purchases | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Land Purchases | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Land Clearances | 45,000 | 45,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total Capital Expenditures | 77,000 | 45,000 | 33,575 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Operating Expenditures | | | | | | | | | | | | | |
| | Pruning | - | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 |
| | Fertilization | - | - | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 |
| | Pesticide | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Herbicide | - | - | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 |
| | Pollination | - | - | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 |
| | Harvesting | - | - | 3,150 | 3,150 | 5,400 | 5,400 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 |
| | Equipment Maintenance | - | 1,700 | 1,700 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 |
| | Building Maintenance | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Land Lease Costs | - | - | - | - | - | 304 | 709 | 810 | 911 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 |
| | Total Operating Expenditures | - | 4,950 | 20,050 | 22,650 | 24,900 | 25,204 | 28,309 | 28,410 | 28,511 | 28,612 | 28,612 | 28,612 | 28,612 |
| | Other Expenditures | | | | | | | | | | | | | |
| 8.00% | Short-term Loan Interest | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Long-term Loan Interest | - | 2,048 | 1,699 | 1,896 | 4,991 | 7,432 | 7,134 | 5,365 | 3,455 | 1,535 | 364 | - | - |
| | LT Loan Principal - Equipmen | - | 4,384 | 4,713 | 6,314 | 6,819 | 7,364 | 4,883 | 5,273 | 3,897 | 4,209 | 4,545 | - | - |
| | LT Loan Principal - Buildings | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | LT Loan Principal - Land | - | - | - | - | 7,671 | 15,955 | 17,231 | 18,610 | 20,098 | 10,436 | - | - | - |
| | Producer's Equity Repayment | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Income Tax Paid | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Other Admin Expenses | 1,500 | 2,031 | 2,006 | 1,984 | 1,964 | 1,946 | 1,929 | 1,913 | 1,898 | 1,884 | 1,468<br>1,871 | 4,380<br>1,859 | 3,270<br>1,848 |
| | Total Other Expenditures | 1,500 | 8,442 | 8,418 | 10,194 | 21,445 | 32,696 | 31,177 | 31,161 | 29,348 | 18,064 | 8,249 | 6,239 | 5,118 |
| | **TOTAL CASH OUTFLOWS** | 78,500 | 58,392 | 62,043 | 32,844 | 46,345 | 57,900 | 59,485 | 59,571 | 57,859 | 46,676 | 36,861 | 34,851 | 33,730 |
| | **NET CASH FLOW** | (7,900) | (13,392) | (13,563) | (11,144) | (9,145) | (20,700) | (3,685) | (3,771) | (2,059) | 9,124 | 18,939 | 20,949 | 22,070 |
| | Cash at Start of Period | 106,000 | 98,100 | 84,708 | 71,145 | 60,000 | 50,856 | 30,156 | 26,470 | 22,700 | 20,641 | 29,765 | 48,704 | 69,653 |
| | Cash at End of Period | 98,100 | 84,708 | 71,145 | 60,000 | 50,856 | 30,156 | 26,470 | 22,700 | 20,641 | 29,765 | 48,704 | 69,653 | 91,723 |

| Y14 | Y15 | Y16 | Y17 | Y18 | Y19 | Y20 | Y21 | Y22 | Y23 | Y24 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | Line Item |
| | | | | | | | | | | | CASH INFLOWS |
| 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | Harvest & Bonus Income |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Custom Service Provision |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Other Income & A/R Paid |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Crop Insurance Indemnity Paid |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | FCC Land Expansion Loan |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | FCC Harvester Loan |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Other Loans |
| 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | 55,800 | TOTAL CASH INFLOWS |
| | | | | | | | | | | | CASH OUTFLOWS |
| | | | | | | | | | | | Capital Expenditures |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Equipment Purchases |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Building Purchases |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Land Purchases |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Land Clearances |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Total Capital Expenditures |
| | | | | | | | | | | | Operating Expenditures |
| 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | 3,250 | Pruning |
| 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | 3,850 | Fertilization |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Pesticide |
| 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | 4,750 | Herbicide |
| 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | 3,350 | Pollination |
| 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | Harvesting |
| 4,300 | 4,300 | 4,300 | 2,600 | 2,600 | - | - | - | - | - | - | Equipment Maintenance |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Building Maintenance |
| 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | 1,012 | Land Lease Costs |
| 28,612 | 28,612 | 28,612 | 26,912 | 26,912 | 24,312 | 24,312 | 24,312 | 24,312 | 24,312 | 24,312 | Total Operating Expenditures |
| | | | | | | | | | | | Other Expenditures |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Short-term Loan Interest |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Long-term Loan Interest |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | LT Loan Principal - Equipment |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | LT Loan Principal - Buildings |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | LT Loan Principal - Land |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Producer's Equity Repayment |
| 4,496 | 4,531 | 4,556 | 5,007 | 5,020 | 5,698 | 5,710 | 5,719 | 5,726 | 5,731 | 5,735 | Income Tax Paid |
| 1,838 | 1,828 | 1,818 | 1,809 | 1,801 | 1,793 | 1,786 | 1,779 | 1,772 | 1,766 | 1,760 | Other Admin Expenses |
| 6,334 | 6,359 | 6,374 | 6,817 | 6,821 | 7,491 | 7,495 | 7,497 | 7,498 | 7,497 | 7,495 | Total Other Expenditures |
| 34,946 | 34,971 | 34,986 | 33,729 | 33,733 | 31,803 | 31,807 | 31,809 | 31,810 | 31,809 | 31,807 | TOTAL CASH OUTFLOWS |
| 20,854 | 20,829 | 20,814 | 22,071 | 22,067 | 23,997 | 23,993 | 23,991 | 23,990 | 23,991 | 23,993 | NET CASH FLOW |
| 91,723 | 112,577 | 133,406 | 154,220 | 176,292 | 198,359 | 222,355 | 246,348 | 270,339 | 294,329 | 318,320 | Cash at Start of Period |
| 112,577 | 133,406 | 154,220 | 176,292 | 198,359 | 222,355 | 246,348 | 270,339 | 294,329 | 318,320 | 342,313 | Cash at End of Period |